



Protokoll der Mitgliederversammlung vom 25.11.76

Um 2025 h wird die Versammlung durch den Präsidenten HB9QA eröffnet. 42 Mitglieder tragen sich in die Präsenzliste ein.

- HB9QA verliest einen Brief von HB9DX, in dem dieser mitteilt, dass er die Forderung der IARU auf Frequenzzuteilung im Bereich 50 bis 54 MHz an die PTT weitergeleitet hat.  
Anträge der Sektion Bern für die DV vom 27.2.77:
- Traktandum 1: Antrag von HB9ASB auf Freigabe des Frequenzbereichs 29 bis 29,7 MHz für Inhaber der Konzession D3/D4. Nach Diskussion wird der Antrag mit 27 gegen 6 Stimmen abgelehnt.
- Traktandum 2a: Antrag des Vorstandes auf Berichtigung der Orientierung über die beabsichtigte Tätigkeit der Antennenkommission in den "Old Man" Nr. 9/76 und Nr. 11/76. Der Antrag wird einstimmig angenommen.
- Traktandum 2b: Antrag des Vorstandes: Korrektur des Konzeptes der Antennenkommission. Der Antrag wird einstimmig angenommen.
- Traktandum 2c: Antrag des Vorstandes: Erweiterung der Antennenkommission durch einen Juristen. Der Antrag wird einstimmig angenommen.
- Traktandum 3: HB9MB stellt den Antrag, Sektionsmitglieder für ihre Tätigkeit bei Sektionsanlässen zu entschädigen. Nach Diskussion stellt HB9AJY den modifizierte Antrag, bei NFD und H22 der unter dem Sektionsrufzeichen HB9F arbeitenden Gruppe die Benzinkosten für das Aggregat zu vergüten. Dieser Antrag wird einstimmig angenommen.

\* \* \* \* \*

OM Hans-Ulrich Kurt, HB9AZ, ein Mitglied unserer Sektion, war bis im Oktober 76 als HSLALD aus Thailand aktiv. Wie bei jedem undemokratischen Regierungswechsel fürchten sich auch die neuen Herrscher in Thailand vor den Amateuren und haben die Lizenzen eingesammelt. In einem Brief teilte Hans-Ueli mit, dass er hoffe, anfangs dieses Jahres wieder eine Sendegenehmigung zu erhalten und lässt bis dahin alle grüssen.

\* \* \* \* \*

Unser ehemaliger KW-TM Franz, HB9AII, war vom Oktober 76 bis Januar 77 für das Schweizerische Rote Kreuz in Zypern tätig. Ueber seine Eindrücke und Erlebnisse wird Franz in einem Beitrag im nächsten QUA erzählen. Am 4. Januar 77 wurde er von unserem Kassier HB9ALD abgelöst. Paul hofft, während seines dreimonatigen Aufenthaltes in Zypern eine 5B4-Lizenz zu erhalten.

\* \* \* \* \*

Der Vorstand konnte diesen Monat 6 Aktivmitglieder und 1 Passivmitglied aufnehmen:

Aktiv	YL Linda Jenzer, HB9BIA, M/S Wallenfels, D.D.G. Hansa
	YL Therese Luethi, HB9BIV, Rüscheegg-Heubach
	OM Walter Hanselmann, HB9AGE, Chevroux
	OM Martin Reber, HB9BJR, Bern
	OM Manfred Kohler, HB9MVL, Gümligen
	OM Walter Bauer, HB9BJS, Bern
Passiv	OM Hans-Rudolf Kallen, HE9HMT, Ittigen

Herzlich willkommen!

Austritte:

YL Juliette Lanz, HB9AYL  
OM Beat Fontana

\* \* \* \* \*

OM Walter Bauer gratulieren wir herzlich zur bestandenen Prüfung und zu seinem Rufzeichen HB9BJS.

\* \* \* \* \*

Die Sektionsbibliothek (HB9ADM) hat zwei neue Zeitschriften abonniert:

UKW-Berichte, erscheint vierteljährlich. Die "UKW-Berichte" ist wohl die interessanteste deutschsprachige Zeitschrift für den technisch interessierten UKW-Amateur. In der jeweils ca 60 Seiten umfassenden Ausgabe werden Baubeschreibungen und Grundlagen aus dem Gebiet der VHF/UHF/SHF veröffentlicht. Alle Artikel sind in leicht verständlicher Form geschrieben und stellen meist keine höheren mathematischen Kenntnisse an den Leser. Summa summarum ein gutes Kochbuch für den Selbstbau von Geräten.

DUBUS, (DX, Ueberreichweiten, Bau von Geräten, UHF, SHF), Informationen für UKW-Amateure, zusammengestellt von der Berliner DUBUS-Gruppe, erscheint unregelmässig (ca vierteljährlich). Neben kurzen Bauanleitungen liegt das Schwergewicht dieser Zeitschrift in der Information über Conteste, Ueberreichweiten, DX und Betriebsbedingungen auf den UKW/UHF/SHF-Bändern. Sie stellt eine ideale Ergänzung zu den UKW-Berichten dar.

\* \* \* \* \*

#### The Radio Amateur's Handbook 1977

Mit der gewohnten Präzision ist auf Ende Jahr das neue Handbook erschienen. Einie Neuerungen in diesem Standardbuch des Amateurs sind:

- verbesserte RFI-Filter - erweitertes Kapitel über Ausbreitung - 80 - 10 m Sender mit Digitalanzeige, volltransistorisiert - 50 MHz Frequenzzähler - 2 kW PEP Endstufe mit 8877 - Antennenkoppler - etc.

Dieses Buch wird in den nächsten Wochen auch im schweizerischen Buchhandel zu einem Preis von ca Fr. 25.-- erhältlich sein.

\* \* \* \* \*

IM WAEDC-CW-Contest ist unser Präsi, HB9QA, wiederum an erster Stelle der HB-Stationen zu finden.

Congrats.

\* \* \* \* \*

Ich möchte wieder einmal in Erinnerung rufen, dass beim Kauf von Occasionsgeräten eine genaue Information über den technischen Zustand, das Alter, die Anwendungsmöglichkeiten etc. und natürlich nicht zuletzt auch über den geforderten Preis vor einem Kaufabschluss sehr zu empfehlen ist. Nach Abschluss des Kaufes gibt es rechtlich nur noch sehr wenige Möglichkeiten, den Kauf rückgängig zu machen. Und die Moral von der Geschichte, Ueberstürztes Handeln lohnt sich nicht. (Nicht von mir, von W. Busch, aber auch gut).

Auskünfte erhalten Sie gerne beim KW-TM und beim UKW-TM.

\* \* \* \* \*

## UKW

Der Bayrische Bergtag (BBT) gehört zu den beliebtesten UKW-Kontesten in Mitteleuropa. Eine genaue Rules findet man im cq-DL 1/77, Seite 36. Der Winter BBT findet am 6. Februar 77 0900 - 1200 GMT statt. Das Gewicht der kompletten 2m-Station ist auf 5 kg beschränkt.

\* \* \* \* \*

Am 9. Oktober 76 konnte das neue 70cm-Relais auf dem Schilthorn in Betrieb genommen werden. Das von Roland, HB9MHS, in vielen Freizeitstunden konstruierte Relais arbeitet auf Kanal R86 (Eingang 431,45 MHz, Ausgang 439,05 MHz). Das Einzugsgebiet ist mit dem neuen Standort (vorher Menziwilegg) natürlich beträchtlich erweitert worden.

Das 2m-Relais HB9F Menziwilegg musste zur Revision und Modernisierung demontiert und nach Bern gebracht werden. Die Technik hat seit der ersten Inbetriebnahme im Jahre 1973 grosse Fortschritte gemacht und Roland, HB9MHS, hat nun die zeitaufwendige Aufgabe übernommen, das Relais auf den neusten Stand der Technik zu bringen. Zur Zeit wird auch noch der Einbau eines sog. CTCS (Continuous Tone Coded Squelch) geprüft. Diese Schaltung würde ein Oeffnen des Relais ohne 1750 Hz-Rufton ermöglichen. Die neuste Transceiver-Generation (z.B. Kenwood TR 7400) hat den entsprechenden Coder bereits eingebaut. Stationen ohne den entsprechenden Coder müssten das Relais mit dem normalen Rufton von 1750 Hz öffnen.

\* \* \* \* \*

Die USKA-Sektion Aargau hat ebenfalls ein 70cm-Relais, HB9AN, auf Kanal R82 in Betrieb genommen.

\* \* \* \* \*

Der bisher mit Amsat-Oscar 8 bezeichnete Amsat-Phase-III-Satellit soll im Dezember 1979 mit einer europäischen Ariane-Rakete aus Französisch-Guayana gestartet werden und mit einem eigenen Zusatz-Triebwerk in eine elliptische Umlaufbahn geschossen werden. Ein mit Amsat-Oscar D bezeichneter Satellit wird voraussichtlich schon im Juni/Juli 77 gestartet werden. Er wird wahrscheinlich mit einem Transponder 2 m/10 m und einem Transponder 2 m/ 70 m bestückt sein.

\* \* \* \* \*

In cq-DL 1/77, Seite 34, ist die "General-Ausschreibung für VHF/UHF/SHF-Wettbewerbe des DARC" veröffentlicht.

\* \* \* \* \*

## KW

Zur Erlangung des vom DARC herausgegebenen CW-Speed-Certificate (CWSC) wird vom DLØXX jeden ersten Samstag im Monat um 1500 GMT auf 3510 kHz der Text, je 3 Minuten Tempo 50, 75, 100 125, 150, 175 und 200 ZPM, abgestrahlt.

CWSC-Adresse: D. Burberg, Postfach 100510, 4020 Mettmann 1, BRD

\* \* \* \* \*

Im cq-DL 1/77, Seite 44, ist die neue, leicht abgeänderte Rules für den "French Contest" (29./30. Jan.) veröffentlicht.

\* \* \* \* \*

## DX-Info

<u>EU</u>	SVØWTT	3.502	CW	morgens	
	SV1HA	3.600	SSB	ab 2000 GMT	
	JX2FL	14 MHz	SSB		
	M1D	14.210	SSB	1400 GMT	
	ZB2A	3.720	SSB	1850 GMT	
<u>AF</u>	FB8XO	21 MHz	CW		
	7X4MD	14.200/220	SSB	Do/Fr	
	FR7BE	21.315	CW/SSB	1700 GMT	
	XT2RV	QRV bis Febr.			
	7P8BL	14.330	SSB	1800 GMT	
	WA6EGL/VQ9	3.798	SSB	0030 GMT	
	ZD9K	3.504	CW	2330 GMT	
<u>AS</u>	HZ1AB	14.210	SSB	1300 GMT	Do/Fr
	9D5	Sonderprefix in EP bis März 1977			
	UAØKAH	14.020	CW		
	UKØKAA	14.050	CW	Wrangel Island 07/0900 GMT	
<u>NA</u>	VP9IH	3.790	SSB	0330 GMT	
	FG7AM	3.530	CW	0130 GMT	
	FM7AV	7.020	CW	2350 GMT	
	XE2MX	14.025	CW	1720 GMT	
<u>SA</u>	4T3A, Peru	3.780	SSB	0430 GMT	
	PYØZAE	21.250	SSB	1320 GMT	QRV bis Febr.
	PYØFOC	3.505, 7.025, 14.025, 21.025	CW		QRV ab Jan.
	PYØAL	14.210	SSB	2130 GMT	
	3Y3CC Queen Maud Land	ab 15.1.77 ca 6 Wochen QRV			
<u>OZ</u>	KG6RL	14.250	SSB	0800 GMT	
	KX6BS	14.290	SSB	0730 GMT	
	KX6MU	14.260	SSB	0810 GMT	

# Technik

## Wie weit ist OSCAR weg ?

Wenn eine Licht-, Schall- oder Radio-Quelle sich einem Beobachter mit relativ großer Geschwindigkeit nähert, so wird die am Beobachtungsort gemessene Frequenz stets größer sein als die von der Quelle ausgestrahlte Sendefrequenz. Umgekehrt ist die beobachtete Frequenz stets kleiner als die Sendefrequenz, wenn sich die Quelle vom Beobachter wieder entfernt. Ein alltägliches Beispiel hierfür ist die Tonhöhenänderung des Pfiffs einer D-Zug-Lokomotive, die am Beobachter mit großer Geschwindigkeit vorbeifährt. Die Schnelligkeit, mit der sich diese Tonhöhenänderung vollzieht, ist abhängig vom Mindestabstand zwischen Beobachter und Lokomotive. Mit anderen Worten: Die Schnelligkeit der Tonhöhen- bzw. Frequenzänderung gestattet uns, den Mindestabstand zwischen der Quelle und dem Beobachter festzustellen.

Die Zusammenhänge wurden erstmals im Jahre 1842 von Christian Doppler angegeben. Die Gleichung zur Bestimmung der Minimalentfernung (r) lautet:

$$r = \frac{v^2}{L \cdot \frac{df}{dt}} \quad (\text{km})$$

Mit den Zahlenwerten unseres Beispiels ergibt sich:

$$r = \frac{7,111^2}{0,000689 \cdot 38,88}$$

$$r = \frac{50560}{0,026788} = 1887,61 \text{ km}$$

v = Geschwindigkeit der Quelle, im Fall von AMSAT-OSCAR 6 = 7,111 km/sec.  
 L = Wellenlänge (km), im Fall von AMSAT-OSCAR 6 = 0,000689 km (435,1 MHz)

df = Frequenzänderung (Hz)  
 dt = Zeitraum der Frequenzänderung (sec) (vergleiche Abbildung unten)

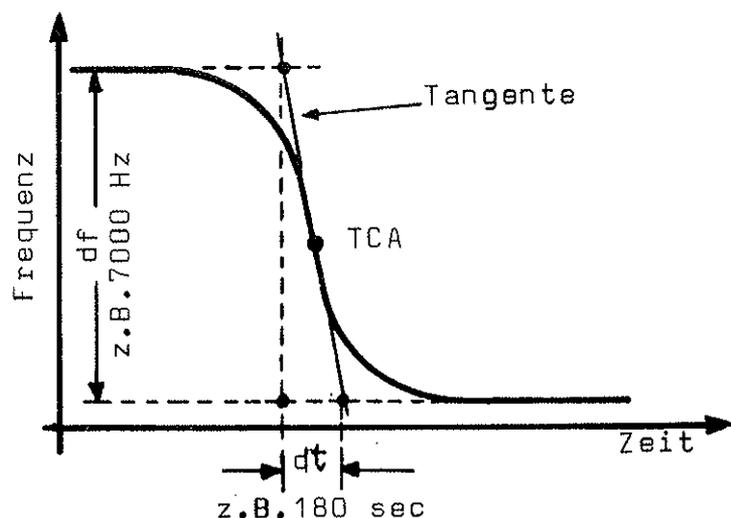
$$\frac{df}{dt} = \frac{7000}{180} = 38,88 \text{ Schwingungen/sec}^2$$

In der oben angegebenen Gleichung sind nur die Frequenzänderung (df) und der Zeitraum (dt), in dem diese stattfindet, unbekannt.

Die Werte dafür finden wir durch Registrierung der Frequenz eines Barkensenders an Bord des Satelliten während möglichst kleiner Zeitintervalle.

Wir erhalten die nebenstehende typische Kurve. Im Zeitpunkt der größten Annäherung des Satelliten an den Beobachtungsort (TCA) ändert sich die Krümmung der Kurve.

Wir zeichnen die Tangente im Punkte TCA und ermitteln so auf graphischem Wege die Werte für df und dt. Natürlich dürfen wir bei diesem zeichnerischen Verfahren keine zu hohen Ansprüche an die Genauigkeit des Ergebnisses stellen.



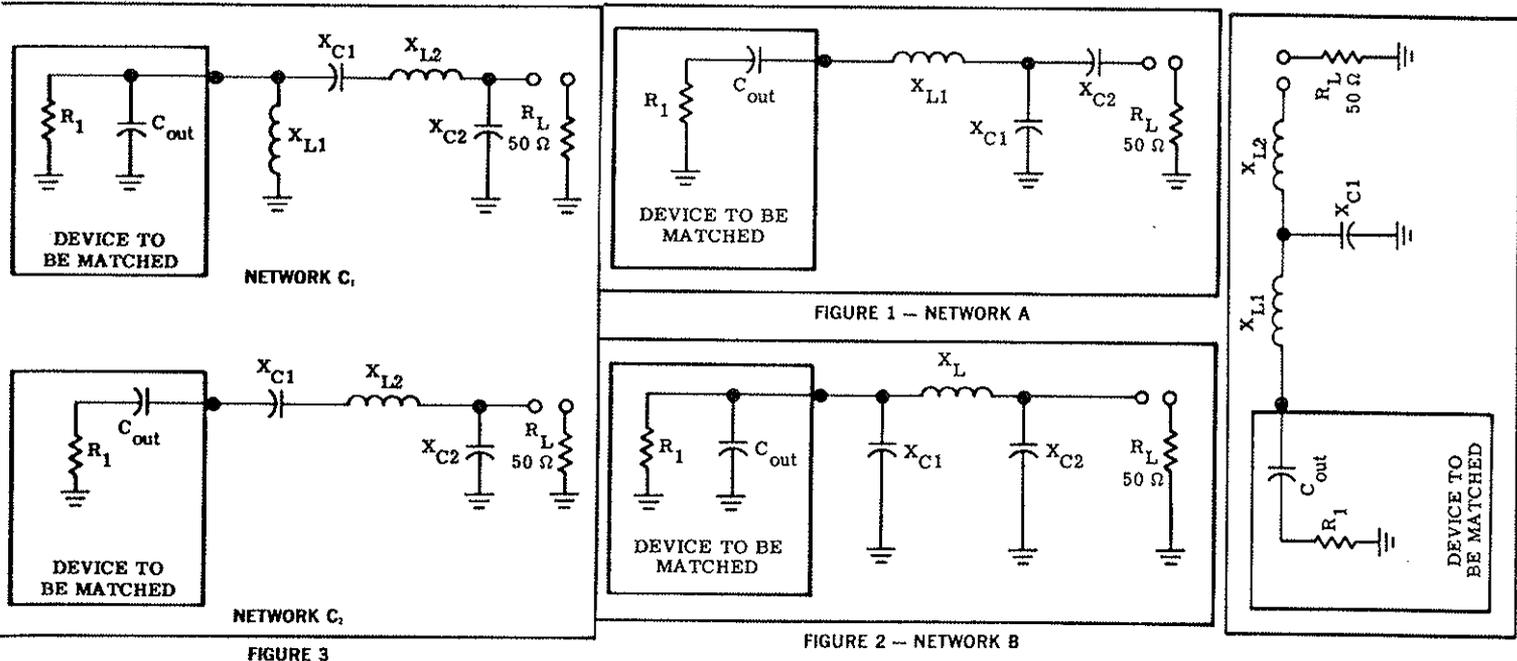
DC 7 AS  
 Juni 76

Nachdruck aus: Informationsdienst AMSAT-DL

### Anpassungs - Netzwerke

Unter dem Titel "Matching Network Design with Computer Solutions"

hat Motorola eine sehr praktische Applikationsschrift (AN-267) für den Entwickler von HF-Verstärkern herausgegeben. Mit Hilfe der Tabellen in dieser Druckschrift sind in Minutenschnelle die benötigten Elemente für die unten abgebildeten Netzwerke zu bestimmen. Diese Application Note ist bei den Distributoren von Motorola-Halbleitern kostenlos erhältlich.



## Kalender

29. - 30. Jan.	0000 - 2400	Championnat de France, "French Contest" (CW) (cq-DL 1/77)
30. Jan.	0830	Jahresversammlung der Swiss ARTG, Zürich (Old Man 1/77)
5. - 6. Febr.	0000 - 2400	ARRL DX Competition 1. Teil (CW) (cq-DL 2/77)
6. Febr.	0900 - 1200	Winter BBT, VHF/UHF/SHF (CW/Fone) (cq-DL 1/77)
6. Febr.	0900 - 1200	Winter Fieldday des DARC, VHF/UHF/SHF (CW/Fone) (cq-DL 1/77)
19. - 20. Febr.	1800 - 1800	YL-OM Contest (Fone) (cq-DL 2/77)
19. - 20. Febr.	0000 - 2400	ARRL DX Competition 1. Teil (Fone) (cq-DL 2/77)
26. - 27. Febr.	0000 - 2400	Championnat de France, "French Contest" (Fone) (cq-DL 1/77)
27. Febr.	0930	Delegiertenversammlung der USKA, Olten.

\* \* \* \* \*

## Hambörse

Zu verkaufen: 1 Sommerkamp FL dx 500 (Sender)  
 1 Sommerkamp FR dx 500 (Empfänger)  
 neuwertig, zusammen Fr. 2 000.--

R. Frey HB9MML  
 031 58 07 59 abends

### Tausche, verkaufe und suche:

Transceiver 144-146 MHz, 8 Watt, CW, SSB, AM, FM, mit separatem RX/TX-VFO  
 gegen:  
 Transceiver 28-30 MHz, 10 bis 50 Watt HF, CW und SSB.

Bitte Offerten an: HB9OP, 186, route de la Capite  
 1222 Genève  
 022 52 29 30

\* \* \* \* \*