

DER Belegexemplar

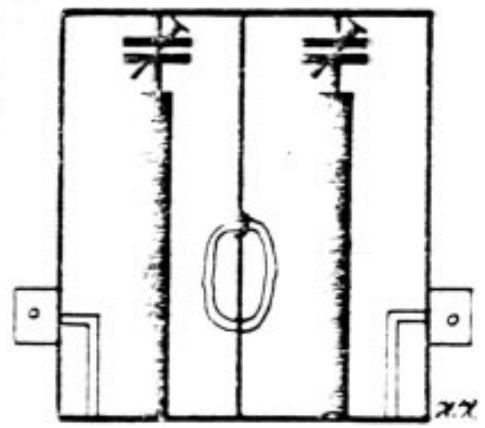
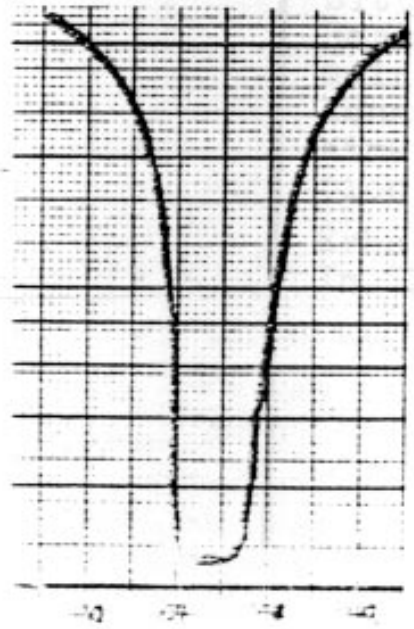
# AMATEUR

**A5-MITTEILUNGEN DER AGAF**

3. Jahrgang 1971

Heft 2/71

## CCIR ?!



MIT AMATEURMÄSSIGEN FILTERN

# **Aktuelle Anschrift**

## **AGAF-Geschäftsstelle**

Berghofer Str. 201  
44269 Dortmund

Tel: (0231) 48 99 01, 48 07 30

Fax: (0231) 48 99 02, 48 69 89

E-Mail: [Heinz.Venhaus@Hagen.de](mailto:Heinz.Venhaus@Hagen.de)

## „Der TV- AMATEUR“

MITTEILUNGSBLATT der ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNK-  
FERNSEHEN (AGAF) FÜR ALLE FUNKAMATEURE, die sich mit der  
besonderen Modulationsart A5 beschäftigen!

DL - DM - EA - F - G - HB9 - LX - OE - OK - ON - PA0 -

Leiter der AGAF: Harald Kohls, DC 6LC  
D-4902 Bad Salzuflen 1  
Pohlmanstraße 9

Redaktion „TV-A.“: Harald Kohls, DC 6LC  
Rudi Berg, DC 6 VD

Herausgeber: Harald Kohls, AGAF

Eigentümer: Harald Kohls, AGAF

Anzeigen: Rudi Berg

Zeichnungen: Herrmann Gebauer, DK 1 AQ

Layout: Harald Kohls

Druck: H. von der Linden, Lemgo

---

Dieses Mitteilungsblatt erscheint mehrmals im Jahr, in zwangloser Reihenfolge. Es wird den AGAF-Mitgliedern im Rahmen der Mitgliedschaft jeweils sofort nach dem Erscheinen geliefert. Der Bezugspreis ist im Mitgliedsbeitrag enthalten!

Anschriften: Harald Kohls DC 6 LC  
D-4902 Bad Salzuflen 5  
Lockhauser Str. 10  
Tel. 05222/7655

KONTO: Postscheckamt Hannover 53429

Rudi Berg DC 6 VD  
D-6842 Bürstadt  
Karl-Ulrich-Straße 29

## Heft 2/71

## Inhalt:

	Seite
Vorwort	5
Bauanleitung: Taktgeber 2.Teil	7
Bauanleitung: ATV-Betrieb mit zwei Kameras	10
Bauanleitung: 70cm-Vorverstärker AGAF'liches	13
Notizen zum Testbild Nr.3	17
AGAF - Testbild Nr.3	18
Literaturspiegel ATV	21
Symmetrierglieder	22
-rückkopplung-	24
Erster ATV-Contest	32
ATV-Stationen	29
Vorschau Heft 3/71	34

=: : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = :

Bitte beachten Sie die Werbung in diesem Heft und nehmen Sie bei Käufen auf uns Bezug. Danke.

=: : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = : = :

Der "TV-Amateur" kostet als Einzelheft  
einschl. Porto DM 2,-

Wünschen Sie Jahresabonnement oder Mitgliedschaft, so fordern Sie -SD12- an!

Die Hefte des Jahrgangs 1969, sowie die Hefte 1 und 3/1970 sind vergriffen.

Nachdruck und Übersetzung, auch auszugsweise, sowie Fotokopieren nur mit schriftlicher Genehmigung der Redaktion gestattet! Beim Nachbau und Betrieb der beschriebenen Geräte sind die Bestimmungen der Lizenzbehörden zu beachten!

## VORWORT

Es muß einmal gesagt werden :  
Großer Dank gilt allen OM's, die  
sich über die verspätete Ausgabe  
dieses Heftes n i c h t beschwert  
haben.

Denn Beschwerden bewirken eine  
weitere Verkürzung unserer  
Freizeit und erschweren somit  
eine pünktliche Herausgabe!

-----

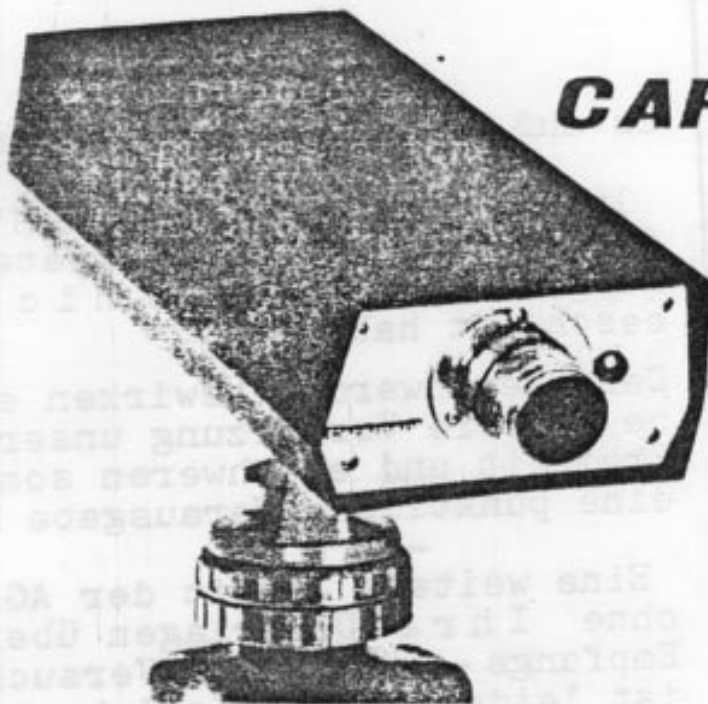
Eine weitere Arbeit der AGAF  
ohne I h r e Unterlagen über  
Empfangs - und Sende-Versuche  
ist leider nicht möglich und auch  
sinnlos!

Bisher kamen nur 10% der  
verschickten Vordrucke zurück !

Bitte senden auch Sie einen  
Bericht ein, auch wenn Sie meinen  
nichts berichten zu können, ist Ihr  
leeres Blatt eine für uns wichtige  
Information.

Erhalten Sie uns unsere Moral. In  
Ihrem Interesse.

Die Herausgeber  
Die AGAF-Leitung



## **CARAMANT**

### **Fernseh- Kamera**

### **Typ ITV-15**

- Volltransistorisiert - Deutsches Erzeugnis
- Zuverlässig im Dauerbetrieb
- Positiv/Negativ-Bildumschaltung
- Gleichzeitiger oder wahlweiser Anschluß  
an Fernsehempfänger oder Monitor
- Hohes Auflösungsvermögen, besser als 5MHz
- Mindesthelligkeit ca. 10 Lux
- Gewicht 3,5 kg
- Preis einschließlich Standardobjektiv  
1:1,9/25 mm und Vidicon = DM 1304,25  
(inkl. MWSt)



**Gesellschaft für System-Elektronik mbH & Co KG**  
**753 Pforzheim, St.-Georgen-Straße 39**

Tel.: (07231) 44494, Telex: 783652 syste d

# **Taktgeber mit IC's**

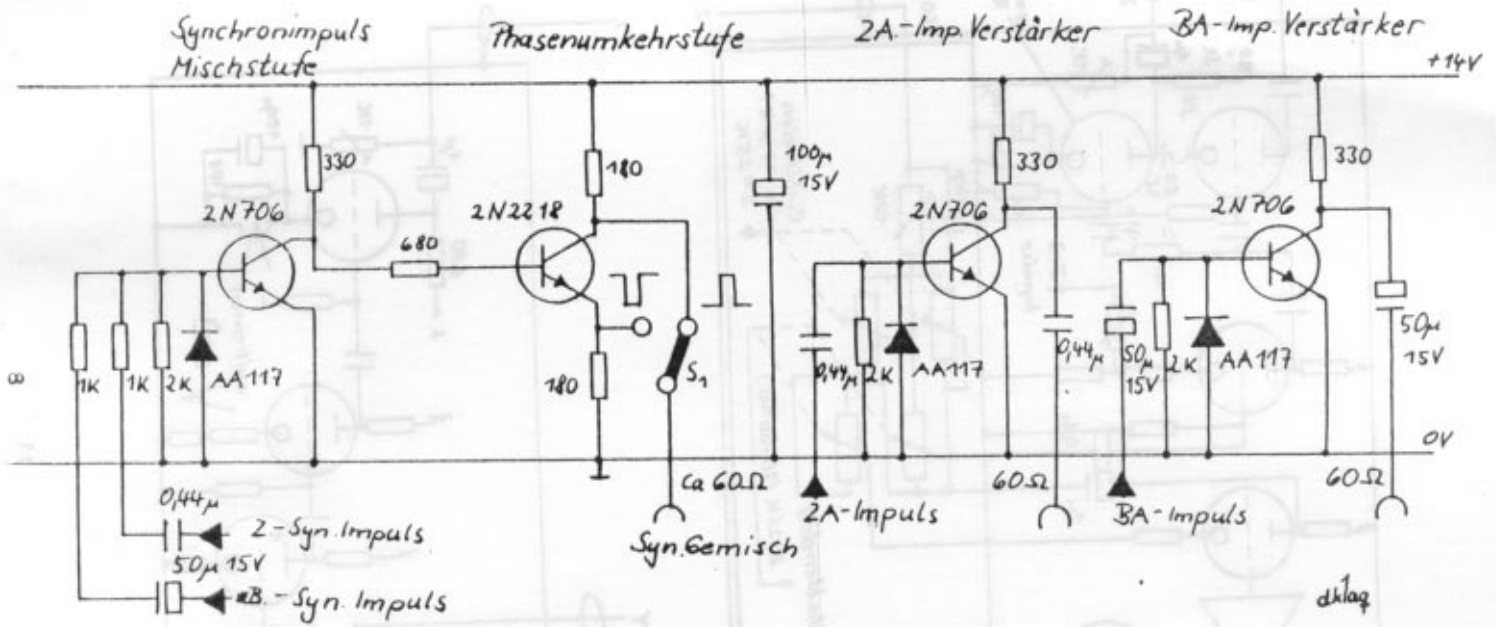
von Erhard Johna, DJ8FB, Hagen-Beelerh.

Die Schaltung des elektronischen Testbildes kann hier leider noch nicht veröffentlicht werden, da sie noch nicht genügend erprobt worden ist. Es folgt an dieser Stelle die Beschreibung eines unerläßlichen Zusatzes für den in Heft 1/71 beschriebenen Taktgebers.

Der Taktgeber soll räumlich getrennt von Kamera und Sender aufgestellt werden. Es sind dazu mehr oder weniger lange Kabel notwendig, die die Impulse unverändert weiterleiten. Dies ist nur bei exakter Anpassung möglich.

Um die Synchron- und Austastsignale mit einer am besten zu handhabenden Ausgangsimpedanz von 60 Ohm zur Verfügung zu haben, sind noch die angegebenen Transistorstufen (siehe Abb. nächste Seite) den IC-Stufen des Taktgebers nachzuschauen. In der Synchronimpuls-Mischstufe werden der Zeilen- und der Bild-Synchron-Impuls miteinander gemischt und können am Ausgang der nachgeschalteten Phasenumkehrstufe über einen Schalter wahlweise als positive oder negative Impulse abgenommen werden. Die Spitze-Spitze-Spannung beträgt ca. 9 V .

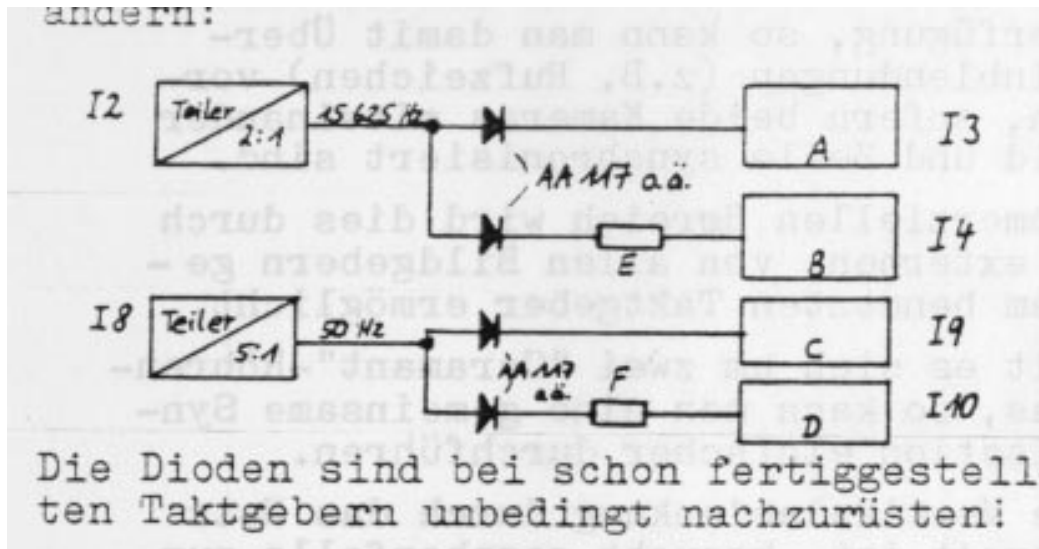
In den Austastimpuls-Verstärkern werden die Austastimpulse auf ca. 11 V<sub>ss</sub> verstärkt und stehen dann ebenfalls getrennt zur Verfügung. Die Ausgänge sind niederohmig, sodaß Koaxial-Kabel direkt angeschlossen werden kann. Die Transistoren 2N706 können II.Wahl sein mit kleiner Stromverstärkung.





## ERGÄNZUNGEN:

Im Blockschaltbild des Taktgebers im vorigen Heft auf Seite 10/11 ist die Zusammenschaltung des I2 mit I3 und I4 und I8 mit I9 und I10 wie hier gezeigt zu ändern:



Die Dioden sind bei schon fertiggestellten Taktgebern unbedingt nachzurüsten!

Das Verzögerungsglied (Text S.9) ist kein Differenzierglied, sondern ein Integrierglied.

Die Teilerfrequenz in Abb.1 auf Seite 10 ist nicht 125, sondern 1250 Hz (I6/I7).

### Achtung Funkamateure !!!!

Wollen Sie auch schnell auf 70 cm empfangsmäßig qrv werden - für ATV und auch AM? - Dann empfehlen wir Ihnen unsere

U H F - C o n v e r t e r - T u n e r nur DM 35,52

komplett fertig umgeschaltet für 70 cm und gewobbelt auf 430 - 440 MHz - ZF: Kanal 4, eingebauter Zahnradantrieb 3:1, Verstärkung ca. 24 dB, Rauschzahl ca. 6 kTo - mit Schalt und Anschlußschema - Fabrikat Schwaiger

Alfred Maassen, Elektronische Bauelemente  
46 Dortmund, Heiliger Weg 48 - Tel. 524437

# ATV Betrieb

## mit zwei Kameras

von Heinz Venhaus, DC 6 MR, Dort.-Höchsten

Steht im ATV-Betrieb eine zweite Kamera zur Verfügung, so kann man damit Über- und Einblendungen (z.B. Rufzeichen) vornehmen, sofern beide Kameras miteinander in Bild und Zeile synchronisiert sind.

Im kommerziellen Bereich wird dies durch einen externen, von allen Bildgebern gemeinsam benutzten Taktgeber ermöglicht.

Handelt es sich um zwei "Caramant"-Röhren-Kameras, so kann man eine gemeinsame Synchronisation einfacher durchführen.

Da die Vertikalablenkung durch das Netz verkoppelt ist, braucht Gegebenfalls nur der Netzstecker der einen Kamera einmal um 180° gedreht werden. Die beiden Zeilen-Generatoren werden dadurch starr verkuppelt, indem von der Kathode des Zeilen-Generators der Kamera 1 ein 10 nF-Kondensator über ein unabgeschirmtes Kabel (beim Verfasser 15m lang) an die Kathode des Zeilenoszillators der Kamera 2 geführt wird. Ein unter der Kamera anzubringender Wirbel kann die erforderlichen Potis aufnehmen. Von der Trennstelle in der Kamera werden zwei Leitungen aus Schaltdraht durch den Boden der Kamera zu den Potis geführt.

An der Kamera 2 wird der VHF-Oszillator durch Abheben des Anodenwiderstandes totgelegt, die Koppelwindung des Modulators



aufgetrennt und eine RC-Kombination mit 150 Ohm und 100uF eingebaut, damit dieses System als Impedanzwandlerstufe arbeitet.

Das BAS-Signal wird dann über Koaxial-Kabel zur Kamera 1 an die Polis geführt. Die Bilder beider Kameras können einzeln oder auch gemischt auf dem Kanal-3-Oszillator der Kamera 1 durch einen Monitor kontrolliert werden.

Ähnliche Umbauten können mit etwas Geschick und in Ahnlehnung an diese Anweisung an jeder Kamera vorgenommen werden.

Bemerkung zu den Schaltungen:

Die Röhre EC92 in Kamera K1 ist für den BAS-Ausgang zusätzlich eingebaut worden.

**Fernsehkameras**

**Monitore**

**Videorekorder**

**ständig Gebrauchangebote**

**enorm preisgünstig—Liste frei**

**ALTHAUS-ELEKTRONIK**

**5843 Ergste, Postfach 39**

# 70 cm Vorverstärker

Die Empfindlichkeit von auf ATV umgetrimmten Fernseh-UHF-Convertern ist meist sehr unzureichend. Um die Empfindlichkeit und die Selektivität des Converters zu verbessern, empfiehlt sich der Bau eines ein- oder zweistufigen Vorverstärkers. Der nachfolgend beschriebene Verstärker ist einstufig auf einer gedruckten Schaltplatine in Strip-Line Technik aufgebaut und mit der Eingangsstufe des in den UKW-Berichten, Heft 4/69 beschriebenen 70-cm Empfangsumsetzers von DC 6 HY identisch. Wem es zuviel Arbeit bedeutet, die gedruckte Schaltung für den Vorverstärker selbst anzufertigen, der kann sich die Platine für den Umsetzer vom Verlag der UKW-Berichte besorgen und entsprechend zurechtsägen. (Dann allerdings ist ein zweistufiger Aufbau möglich, da der Empfangsumsetzer zwei Eingangsstufen besitzt.)

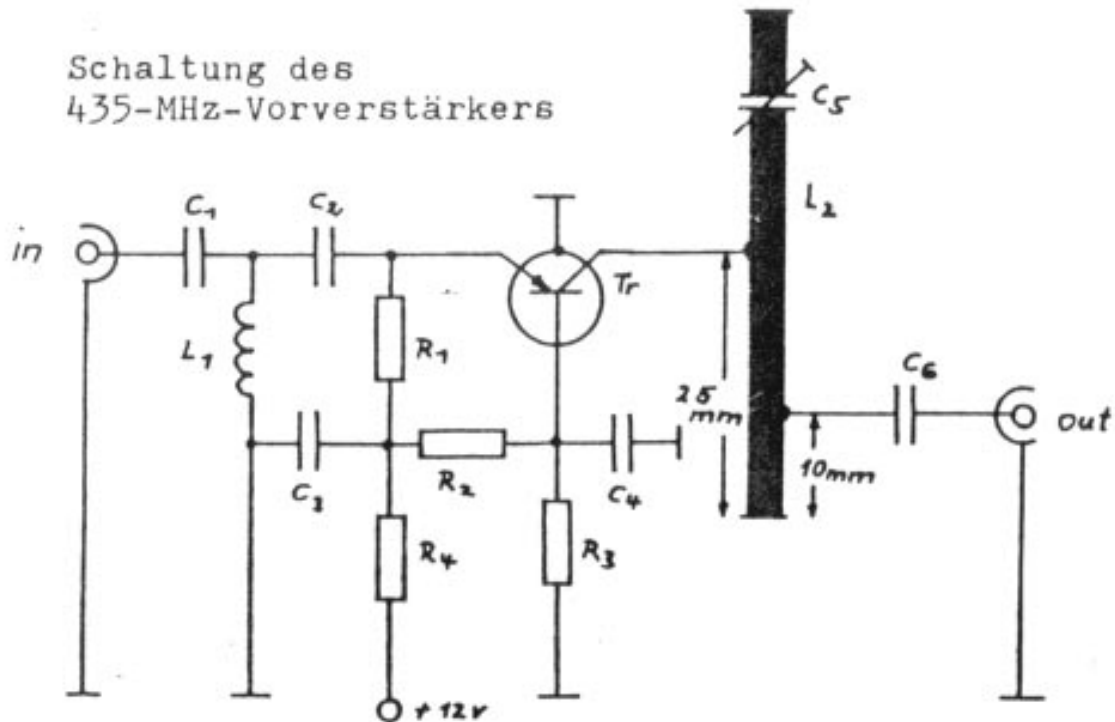
Am Eingang des Vorverstärkers befindet sich ein Hochpaßfilter, das alle Signale unter etwa 300 MHz dämpft. Zur Bestückung bewährte sich die Verwendung des Transistors AF239S, der eine nähere Verstärkung als der Normaltyp aufweist.

Der Verstärker findet in einem Teko-Gehäuse Nr.2/A ausreichend Platz. Die Ein- und Ausgangsbuchsen (BNC-Buchsen für Einlochbefestigung) werden am Gehäuseboden so angebracht, daß sie durch die bezeichneten Löcher in der Platine passen. Der Abstand der Platine zum Gehäuseboden soll mindestens 5 mm betragen. Die Spannungszuführung erfolgt über einen 1 nF Durchführungskondensator in der Nähe des Anschlußpunktes auf der Platine. Die Spannung darf maximal 14 Volt betragen. Der Ein- und Ausgang des Vorverstärkers hat eine Impedanz von 60 Ohm. Alles weitere ist aus den Zeichnungen zu ersehen.

6vd

Literatur: UKW-Berichte Nr. 4/1969- Sende-Empfangsumsetzer für das 70-cm Band in Streifenleitungstechnik - von K. Eichel, DC6HY

Schaltung des  
435-MHz-Vorverstärkers



Bauteile

Bauteile

Tr AF239, AF239S, (AF139)

C1 13 pF

C2 10 pF

C3 68 pF

C4 68 pF

C5 1,7- 6 pF (Tronser 110 2080 005)  
notfalls 2-13 pF

C6 47 pF

R1 1,5 kOhm

R2 4,7 kOhm

R3 12 kOhm

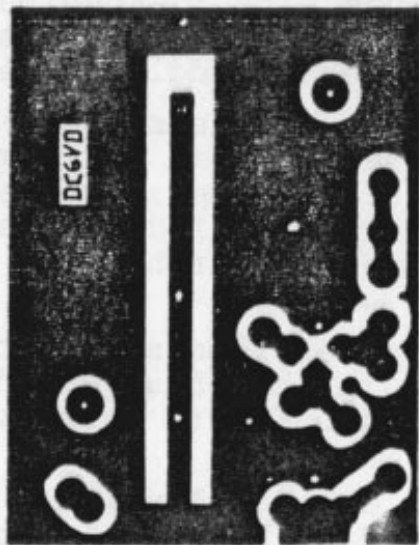
R4 100 Ohm

L1 3 Wdg., auf 3-mm-Dorn eng gewickelt  
freitragend eingelötet (0,5 mm CuL)

L2 Streifenleitung 3x50 mm (auf Platine  
geätzt), Abgriffe bei 10 und 25 mm  
vom kalten Ende

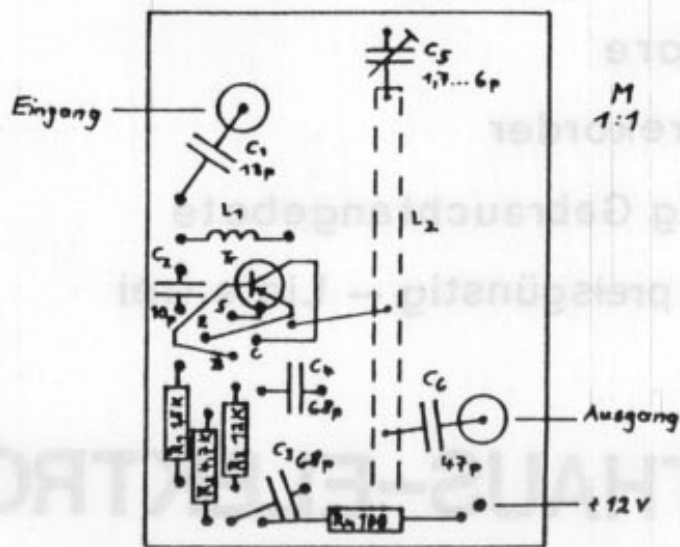
Durchführungskondensator 1 nF, Teko-Gehäuse A/2, 2 BNC-  
Buchsen UG-1064/U, Schrauben, Muttern usw.

Epoxid-Glashartplatine



Maßstab  
1 x 1

Platine für den 435-MHz-Vorverstärker von  
der Leiterbahnenseite....



.....von der Bestückungsseite

# AMATEURFUNK MAGAZIN

Das Amateurfunk-Magazin ist eine neue, moderne Zeitschrift für den Funkamateurl.

Amateurfunk ist ein anspruchsvolles, zeitgemäßes Hobby und verlangt nach laufender, aktueller und interessanter Information.

Das Amateurfunk-Magazin - Verschiedene Schaltungen für bringt dieses Jahr noch unter Amateurfunk-Fernsehen, anderem: und vieles mehr.

Baubeschreibung einer elektromechanischen Morsetaste und eines automatischen Rufzeichengebers, vollständig mit ICs bestückt. Das Amateurfunk-Magazin erscheint dreimal jährlich und kostet als Einzelheft DM 3,50, als Abonnement DM 9,--

Baubeschreibung eines preiswerten digitalen Zählers bis 30 MHz. (bei Nachnahme plus DM 2,--). Erhältlich bei der Redaktion und als Einzelheft in einschlägigen

Artikel über die Grundlagen von Fachgeschäften.

Amateurfunk-Fernschreiben

sowie Schaltungsbeispiele. Redaktion Amateurfunk-Magazin

Beschreibung des 2-m-SSB- C. D. Hoffmann

Tranacelvers Semco-SSB. 533 Königswinter

Qualitätsprüfung von KW-SSB- Winzerstraße 82

Transceivern. Postscheckkonto Köln 238 849

Artikel über Mobilstationen, Bankverbindung:

Mobilantennen und Zubehör für Herstatt-Bank Königswinter, das 2-m-Band. Konto 650 764



# AGAF - Testbild

Die bisher von der AGAF veröffentlichten Testbilder zeigten immer sehr viele und kleine Details, die eine hohe Auflösung bewirken, d.h. es entstehen sehr viele und sehr hohe Modulationsfrequenzen, die durch eine große Bandbreite des Bildträgers einen hohen Leistungsbedarf haben. Diese Signalschwächung wird im Nanverkehr kaum feststellbar sein, jedoch wirkt sie sich im DX-Verkehr sehr stark aus.

Es ist deshalb erstrebenswert für weite ATV-Verbindungen ein einfaches Testbild zu haben, dessen grobe Buchstaben des Calls auch im stärksten Rauschen noch lesbar sind und dazu durch geringe Bandbreite den Leistungsbedarf verringern.

Unser Testbild Nr.3 enthält deshalb in der Mitte Platz für ein großes Call. Darüber von der Mitte des Bildes ausgehend einen platzsparenden "Auflösungsbesen", an dem die Auflösung der Kamera, bzw. des Modulators abgelesen werden kann. An den sehr groß gehalten "73" kann man auch bei sehr schwachem Bild das ATV-Signal "heraussehen". Im unteren Teil des Bildes sind die Frequenzen des Bild- und Tonträgers angegeben. Diese Angaben sind wichtiger als der DOK o.ä. Platz für den QRA-Kenner bietet der untere Teil des großen Kreises, an dem wieder die Gesamtlinearität des Bildes kontrolliert werden kann. Die Kreisstrichstärke bedarf einer Auflösung von ca. 3 MHz.

Die Testbild-Idee stammte diesmal von OM Erhard Johna, DJ 8FB. tnx

Die AGAF hofft auf weitere Vorschläge!!!

**73 DE**

0.75  
1  
2  
3  
4  
5

**MHz**

**AGAF**  
**TEST**  
**Nr. 3**

C A L L

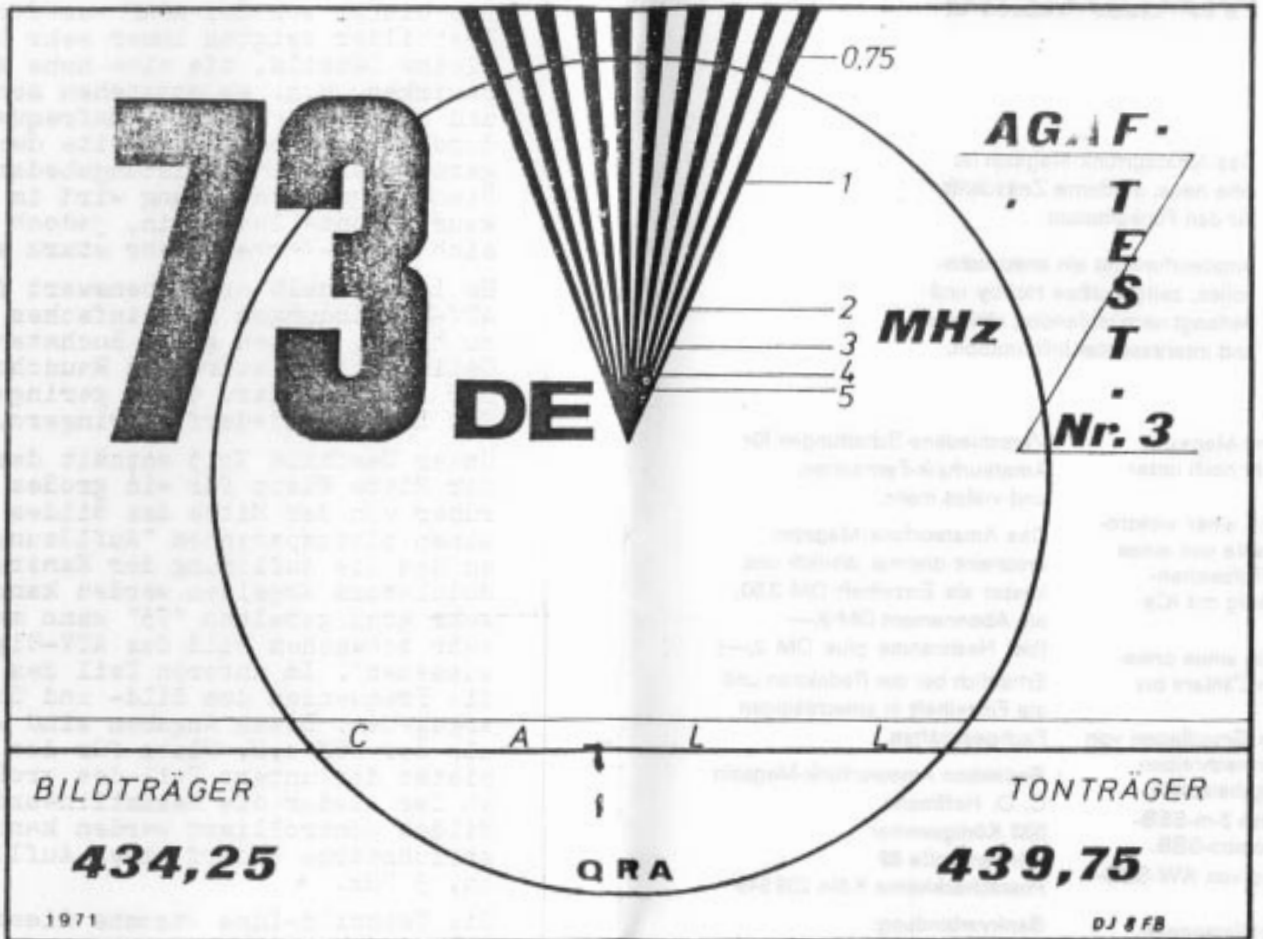
BILDTRÄGER  
**434,25**

TONTRÄGER  
**439,75**

1971

DJ 8 FB

QRA



# VORANKÜNDIGUNG

Ende des Jahres erscheint das

---

## TASCHENBUCH DES AMATEURFUNKFERNSEHENS

---

Dieses Buch enthält neben allgemeinen Grundlagen auch erprobte Schaltungen für ATV-Sender, Modulatoren, Monitore, Konverter, Kameras und Taktgeber. Ausführlich behandelt wird das S S T V (Slow Scan Television).

Wegen der beschränkten 1. Auflage des Buches ist eine Vorbestellung unbedingt ratsam. Die Auslieferung der vorbestellten Exemplare erfolgt bis Mitte Dezember.

Umfang ca. 100 Seiten - viele Illustrationen  
- Preis DM 14,80 -  
- zuzüglich DI. 1,- für Porto und Verpackung

Zu beziehen über die Geschäftsstellen der  
A G A F

# > LITERATURSPIEGEL <

## 73 Magazine

1971

An SSTV Patch Box	Febr. S. 26
Amateur TV easy -	Febr. S. 30
Magnetic Deflection for SSTV	Febr. S. 46
Build a Solid State Module TV Camera	Sept. S. 18

## CQ- TV (BATC)

An IC (Video) Amplifier	Ed 72 S. 5
700 mW Transistor Transmitter	Ed 72 S. 6
Circuit Notebook No. 6 -	
Step Wedge and Grille Generator	Ed 72 S. 11
An Integrated Circuit Pulse Generator	Ed 73 S. 3
A Two Transistor Video Modulator	Ed 73 S. 9
An IC Character Generator	Ed 74 S. 3
The CQ-TV SPG (Pulse Generator)	Ed 75 S. 3
Television Camera Preamplifier	Ed 75 S. 24

## UKW-Berichte

1971

Die Grundlagen den Amateurfunk- Fernsehens (1)	Nr. 2 S.120
Die Grundlagen des Amateurfunk- Fernsehens (2)	Nr. 3 S.180

## AMATEURFUNK MAGAZIN

1971

Taktgeber für SSTV	Nr. 1 S. 28
--------------------	-------------

## Das DL-QTC

1971

Schmalband-Fernsehen	Nr. 5 S.258
----------------------	-------------

## Funkschau

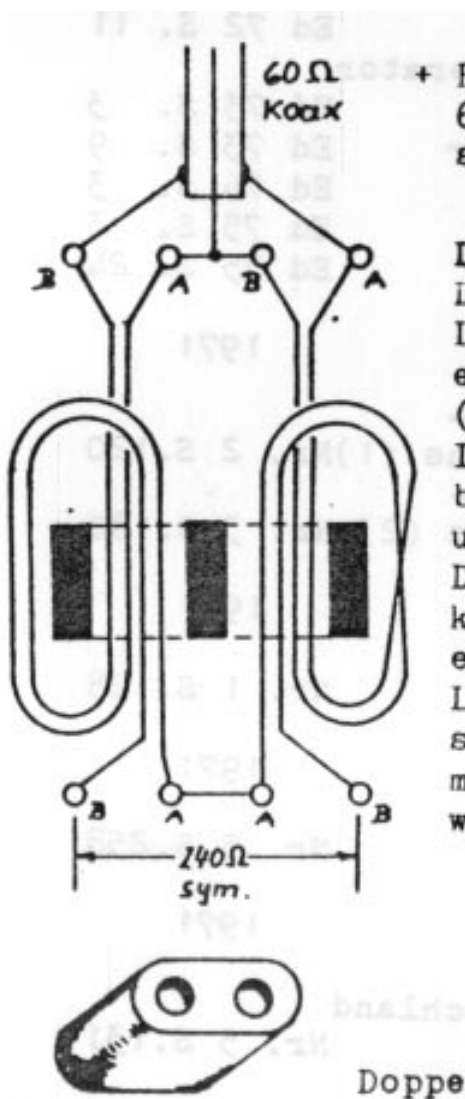
1971

Amateurfunk-Fernsehen in Deutschland	Nr. 5 S.131
--------------------------------------	-------------

# Symmetrierglieder

In der ATV-Technik hat man es meistens mit Ein- bzw. Ausgangsimpedanzen von 60 Ohm koaxial auf 240 Ohm symmetrisch zu tun, wobei der Faktor zwischen den beiden Werten 4 beträgt ( $240:60=4$ ), was den Entwurf und die Anwendung von Anpaßgliedern wesentlich erleichtert.

Um erhebliche Verluste zu vermeiden, sind Anpaßglieder beim Antennenbau und bei Kopplungen verschiedener Geräte mit ungleichen Impedanzen unumgänglich. Nachfolgend sind einige gebräuchliche Symmetrierglieder beschrieben.



Breitband-FS-Impedanzwandler 60 Ohm

koaxial auf 240 Ohm symmetrisch

Dazu verwendet man einen

UHF-Doppellochferritkern mit einer Länge von

ca. 8 - 14 mm und etwas Doppellitze 2 x 0,5

mm (die für diesen Zweck von der Industrie

verwendete Litze

besteht aus einem versilberten und einem

blanken Kupferdraht). Die Litze wird dann bei

einem kurzen Kern einmal und bei einem

langen zweimal "um" das Loch gewickelt

(Siehe nebenstehende Zeichnung). Die Litze

muß fest an den Kern angezogen werden.

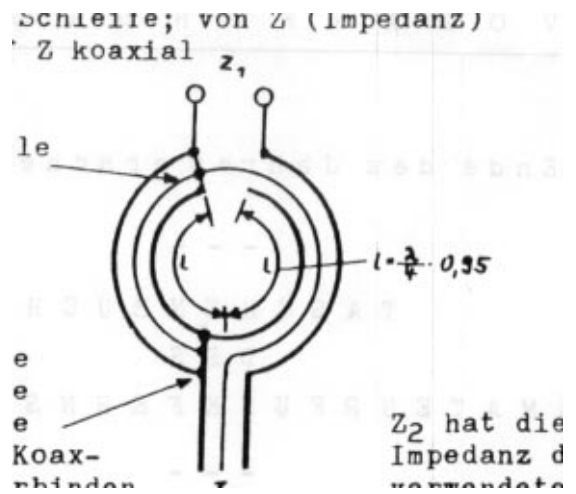
Doppellochferritkern

+ Die sog. BMI - Schleife; von Z (Impedanz) symmetrisch auf Z koaxial

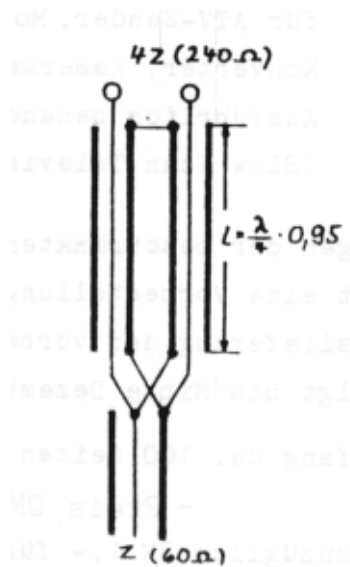
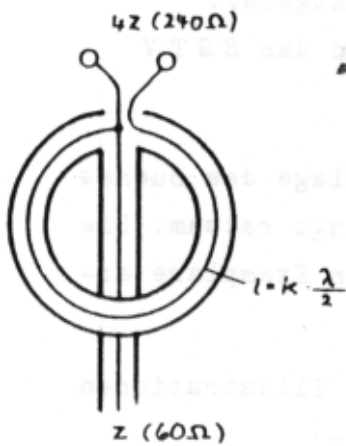
Mantel und Seele hier verlöten

Mantel und Seele der EMI-Schleife an dieser Stelle mit Mantel des Koax-Speisekabels verbinden

Z<sub>2</sub> hat die Impedanz des verwendeten Koaxialkabels



+ Schaltungen von Symmetriergliedern; Z koaxial auf 4Z symmetrisch



Verkürzungsfaktor (k) für

Vollpolyäthylen-isolierte Kabel

$$k = 0,66$$

Schaum-Polyäthylen-isolierte Kabel

$$k = 0,82$$

Teflon-isolierte Kabel

$$k = 0,7$$

6vd

# 3/69/ >rückkopplung> 2/70

EIN ERGÄNZENDER RÜCKBLICK AUF  
ARTIKEL, DIE IN FRÜHEREN AUSGABEN  
DES TV- AMATEUR ERSCIENEN SIND

Wie die Überschrift schon besagt, sollen in Zukunft unter dieser Rubrik Ergänzungen und Tips für den Nachbau von Geräten, die in früheren Ausgaben den TV-AMATEUR beschrieben wurden, veröffentlicht werden. Der Verfasser würde sich freuen, sich nicht nur auf eigene Erfahrungen stützen zu müssen, sondern vielmehr erbittet er sich auch diesbezügliche Zuschriften von Seiten der Leser. Natürlich erheben die unter dieser Rubrik veröffentlichten Angaben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

## Heft 3/69

WUNDERN würde sich der Nachbauer des 70-cm-Konverters auf Seite 10, wenn er sich bei Inbetriebnahme des Gerätes auf alle Angaen im entsprechenden Schaltbild verlassen würde. Hier müssen + und - der Stromversorgung vertauscht werden.

MEHR GEWINN, als auf Seite 17 angegeben, erbringt die dort beschriebene 70-cm-Antenne, nämlich ca.11-13 dB. Durch die Breitbandigkeit der Antenne werden die Oberwellen relativ gut mit abgestrahlt - es ist also ein Filter zwischen Sender und Antenne zu schalten.

VIELE MECHANISCHE ARBEITEN sind für die meisten Amateure ein Greuel - deshalb wird nachfolgend eine "entmechanisierte" Ausführung des auf Seite 21 erläuterten Topfkreis-Detektors beschrieben (Beschreibung 1). Die meiste "Mechanik" befindet sich hier auf einer Epoxidharz-Platine mit den Abmessungen 68 x 30 mm.



ÄHNLICH wie mit dem Topfkreis-Detektor verhält es sich mit dem im gleichen Heft auf Seite 22 beschriebenen Topfkreisfilter für 435 MHz. Auch dafür nachfolgend eine "entmechanisierte" und verbesserte Ausführung. (Beschreibung 2). Durch die Verwendung von 3 Kreisen läßt sich die Bandbreite des Filters in weiten Grenzen variieren. Die Durchlaßdämpfung beträgt dabei ca. 1 - 2 dB, was sicher einen sehr kleinen Preis für ein oberwellenfreies Signal bedeutet. Als Gehäuse wurde eine Teko-Box A/2 verwendet.

LEITUNGSKAPAZITÄTEN bereiten Sorgen, wenn man seinen TV-RX zu einem ATV-RX umbauen möchte. Der Umbau laut Anleitung auf Seite 29 ist deshalb möglichst kapazitätsarm vorzunehmen. Die zusätzlichen Bauteile müssen dabei möglichst nahe am Chassis des RX montiert werden. Zuleitungen nicht länger als ca. 20 cm auslegen. Buchsen und Schalter direkt am RX-Gehäuse anbringen. Durch diese Maßnahmen wird ein verwischtes und/ oder verbrummtes Schirmbild nach dem Umbau verhindert.

## Heft 2/70

VERWIRRUNG haben bei manchem Leser vielleicht die 5 im Schaltbild des Bild-Ton-Modulators auf Seite 8 eingezeichneten Buchsen hervorgerufen. Die fünf Buchsen (im Schaltbild unter dem Massestrich) bedeuten von links nach rechts: 1.)NF-(Ton) Eingang 2.)und 3.)Kopplung von erste auf zweite Stufe des Modulator6 (entsprechendes Koppelglied dazwischen schalten) - 4.)Video Eingang - 5.)Gittervorspannung für Modulatorröhre.

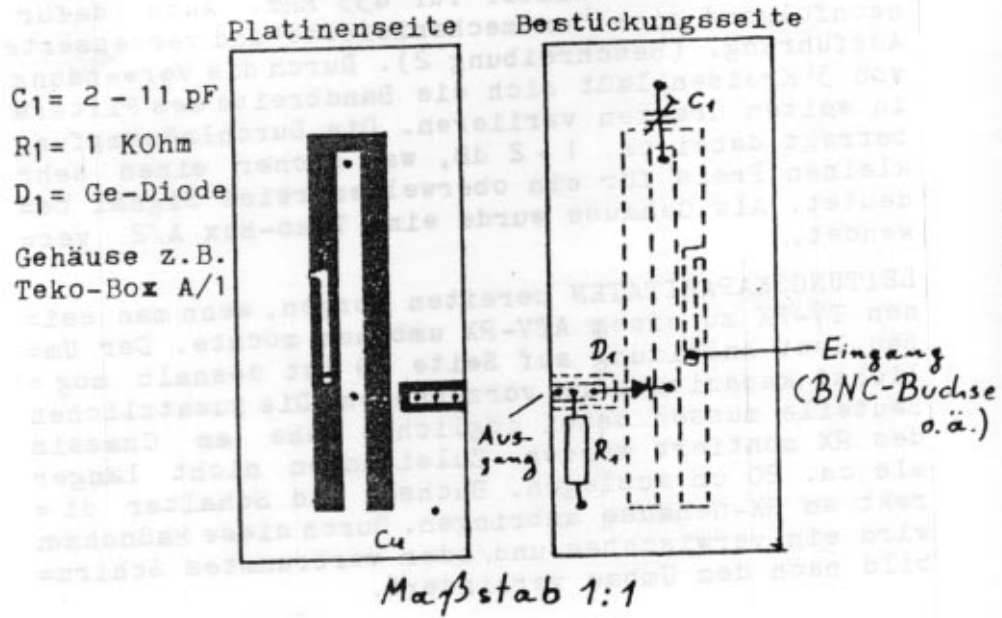
.....wird fortgesetzt

Zuschriften zu dieser Rubrik bitte an:

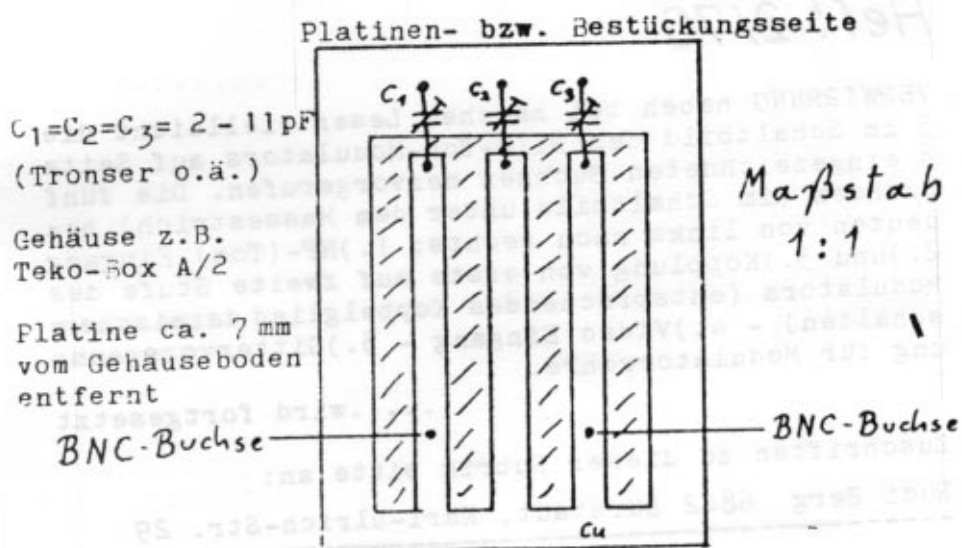
Rudi Berg 6842 Barstadt, Karl-Ulrich-Str. 29

6vd

## Baubeschreibung 1



## Baubeschreibung 2



# AGAFliches

## ARBEITSTAGUNG W ELLIN

Die Arbeitstagung in Wellin war überraschend gut besucht und es wurden einige Beschlüsse zur Erhöhung und Verbesserung der ATV-Aktivität gefaßt:

1. Regionale ATV - Tagung im Oktober 1971
2. Internationale Tagung im Frühjahr 72
3. Stationsbau-Wettbewerb "Der einfachste CCIR-Sender mit Ton"
4. Ausschreibung eines ATV-Contestes
5. Allgemeine Aktivitäts-Zeiten:  
Sonntags 9 - 11 h und 14 -16 h
6. Zustimmung zur ATV-Rapport-Tabelle
7. Zustimmung zur AGAF und deren Mitteilungsblatt;  
Projekt unbedingt fortführen; größere Mitarbeit leisten

In dieser sechsstündigen Tagung wurden sehr viele Probleme nur gestreift. Sie sollen auf einer großen Tagung weiter diskutiert werden. Dank gilt dem Organisator DL8PO dieses wertvollen Treffens.

## FERNSEH-TAGUNG BOCHUM am 24.10.71

Die Anregung für die Tagung in Wellin war von der AGAF gekommen und es sollte in kleinem Kreis eine größere Tagung besprochen werden. Dies geschah auch und DJ2 LF übernahm dankenswerterweise die Organisation. Die AGAF erhielt einen Tag vorher den Termin der Tagung, das Programm und eine Einladung. Dadurch konnten leider die AGAF -Mitglieder über dieses interessante Treffen

nicht mehr informiert werden und mir selbst war es nicht mehr möglich daran teilzunehmen. Da ich seitdem keinerlei Nachrichten erhalten habe, kann über diese Tagung nichts weiter berichtet werden.

### ATV-SENDER-BAU- WETTBEWERB

Die Ausschreibung für diesen Wettbewerb wurde vor der Tagung verfaßt und auf der Tagung diskutiert. Die endgültige Ausschreibung, die uns leider nicht vorliegt, kann sicher bei OM Walter Staubach, DJ2LF, in 46 Do-Brackel, Botdingweg 68 angefordert werden. Ein Endtermin ist uns nicht bekannt.

### TESTBILDER

Das AGAF-Testbild-Nr.3 können Sie auch wieder auf Karton gedruckt bekommen. Mitglieder erhalten es auf Anforderung kostenlos. Nichtmitglieder senden bitte 1,- DM in Briefmarken. Sie können alle Testbilder auch mit Ihrem Call-Eindruck erhalten! Preis: 3,30DM!

### SONDERDRUCKE

Kostenlos erhältlich sind:

- SD01 "TV-A."-Inhaltsverzeichnis 69/70
  - SD11 Die AGAF. Bestimmungen, Beiträge und Mitarbeit
  - SD12 Allgemeine Bezugsbedingungen d. "TV-A"
  - SD21 Empfangs-Berichts-Formblätter
  - SD22 Sende-Versuchs-Berichts-Formblätter
  - SD33 Liste der ATV-Sende- und Empfangs-Stn.
- (Nichtmitglieder senden DM 1,- in Briefm.) DC 6 LC

# A T V - STATIONEN

***DJ30C***

QTH :                      QRA :

Michelau                      FK 66 e

Im OV Lichtenfels ist seit dem Sommer d.J. OM Kurt, DJ30C, in A5 qrv. In kürzester Zeit stellten sich in seiner Umgebung 10 Empfangsstationen ein. Die erste Sendung mit einem Balkenmuster-generator empfing DL8MX am 13. August d.J. in 5km Entfernung mit B9+. Acht Tage später folgte die erste Sendung mit einer volltransistorisierten Vidicon-Kamera.

Der PA-Input (EC8020) beträgt etwa 10 Watt und moduliert wird mit einem fünfstufigen Transistor-Katoden-Modulator. Zur Zeit strahlt DJ30C fast täglich Testsendungen aus. Die AGAF dankt für den Bericht und wünscht weitere Erfolge!

=====

***DL70G***

QTH                              QRA :

Berlin-Spandau                      GM 37 f

Im Rahmen der Internationalen Funk-Ausstellung (IFA) in Berlin fanden die ersten A5-Übertragungen von DL 7 OG statt. Die eilig erstellten Anlagen konnten sich jedoch durchaus sehen lassen. So kam das mit 15W abgestrahlte Signal von DL 7 OG, OM Horst aus Spandau, auf dem 15km entfernten Ausstellungsgelände bei der Sonderstation DL 0 IFA fast rauschfrei an. Schöneberger Amateure hatten zur gleichen Zeit unter

DL 0 JS mit 1 Watt HF den ATV-Sendetrieb aufgenommen. So konnten auf der IFA abwechselnd zwei verschiedene Stationen gesehen werden.

DE 7OG wendet ein neues Konzept zur Erreichung der CCIR-Norm an. Das Video-Signal moduliert einen 144-MHz-Träger, dessen unteres Seitenband anschließend mit einem mehrkreisigen 2m-Filter hoher Güte (B=4MHz) beschnitten wird. Erst dann erfolgt die Mischung auf 434,25 MHz. Die Kreise des Treibers und der PA sind ebenfalls für das obere Seitenband auf Maximum getrimmt, sodaß sich eine ausreichende Unterdrückung des unteren Seitenbandes ergibt.

Das Tonsignal liefert ein Taxifunk-Sender mit nachgeschalteten Varaktor-Verdreifacher. Die Antenne besteht aus zwei 25-Elem.-Yagis.

Neben den Sendungen für die IFA gelang das erste Berliner 2way-ATV-QSO zwischen DL70G und DL 0JS (DC7AL). Wir gratulieren und danken für den ausführlichen Bericht und wünschen bleibende Aktivität auch nach diesen "heißen Tagen" der IFA-Sendungen!

=====

QTH	QRA :
<b><i>OE1WSA</i></b>	
Wien	II 62c

Noch vor einem Jahr wurde der Plan eine ATV-Station zu bauen in Wien von OM's belächelt. OM Werner, OE 1 WSA, hat inzwischen seinen Plan in die Tat umgesetzt.

Nach vielen Versuchen gelang am 1.10.71 die erste Übertragung zu OE3IP, QRB 20km. Der Sender (434,25MHz) arbeitet mit einer EC 8020 in der PA, die mit einer EL86 mo-

duliert wird. Als Bildgeber stehen neben einer Kompaktkamera und einem PAL-Generator auch ein Videorekorder zur Verfügung.

Weitere Empfangsstationen in und um Wien sind: OE1 WEB, HZ, GPW, XXA, WSB, KVV, BMA, FZW, EV und OE 3 LFA u. KEA (max. QRB 33km).

OE 1 WSB empfing die erste Farbsendung mit dem Test-Generator und OE1 BMA die erste Farbsendung vom Videorekorder!

Die ersten Zwei-Weg-QSO gelangen mit OE1 FWA, OE 3 IP und OE1 XRW. Dabei wurde von OE1 WSA ein Schwaiger-Converter mit zweistufigem Vorverstärker an einer 40-Element Gruppen-Antenne verwendet.

Das abgebildete Schirmbildfoto zeigt das Bild bei OE1 FWA (QRB 6km), das er mit seinem Videorekorder aufnahm und zum Fotografieren noch einmal über den Monitor abspielte.



Die AGAF dankt OE1FWA und OE1WSA für die ausführlichen Berichte und wünscht der aktiven Gruppe weiterhin schöne Erfolge!

61c

# erstmalig ATV Contest (DL)

Für den 12. September 1971 war von der AGAF und dem DARC-Distrikt Westfalen-Süd ein ATV-Contest ausgeschrieben. An diesem erstmaligen Ereignis nahmen trotz ausgesprochen schlechter Ausbreitungsbedingungen 50 Stationen aus Nordrhein -Westfalen teil. 11 Sende- und 25 Empfangs- Logs wurden eingeschickt. Es wurde in zwei Sektionen gewertet; eine Empfangswertung und eine Sendewertung. Die Sendestationen nahmen an beiden Wertungen teil. 24 cm-QSO's brachten die fünffache Punktzahl.

Hier die Ergebnisse:

## A) Senderwertung

Platz	Punkte	Call	Name, Home-QTH
1	48	DC8QQA	Reinhold Holtstiege, Havixbeck
2	21	DC6MR	Heinz Venhaus, Dortmund. Hoechsten
3	20	DK3AKA	Siegmar Krause, Neuenrade
4	16	DJ9TU	Erich Kendelbacher, Münster
5	15	DJ7HY	Gerd Kiehl, Lengerich
6	14	DJ8FB	Erhard Johna, Hagen-Beelerheide
7	10	DL20U	Manfred Rudolph, Bergk.-Rünthe
8	9	DJ4EZ	Günter Neugebauer, Iserlohn
9	7	DC8QP	Reinhold Koners, Dülmen
10	5	DJ2LF	Walter Staubach, Dortmund.-Brackel
11	3	DC6LC	Harald Kohls, Bad Salzuflen

## B) Empfangswertung

1	11	DL3BE/p	Erwin Zöller, Münster
		DK0ML/p	Helmuth Lösche, DL3klQ, Münster



Fortsetzung	Erfangswertung.....	
Platz	Punkte	Call Name, Home-QTH
2	8	DC6NR Alfons Hendan, Seppenrade DC89P Reinhold Koners, Dülmen DK2CP/p Martin Jordan, Niedereimer DC6FMA Manfred Fütterer, Bochum-Sundern
3	7	DC6MR Heinz Venhaus, Dort.-Hoechsten
4	6	DJ2FY Georg Stadelmann, Mü.-
Mecklenbeck		
		DK6QM Günther Wortmann, Münster DC8QQA Reinhold Holtstiege, Havixbeck DL6BD Alions Nesswetha, Bochum
5	5	DC8QK Martin Nießen, Münster
6	4	DK3AKA Siegm. Krause, Neuenrade DJ8FB Erhard Johna, Hagen Boelerheide DL2OU Manfred Rudolph, Bergk.-Rünthe DJ2LF Walter Staubach, Dortm.-Brackel DK2PH/p Hans Wilke, Lippetal-Herzfeld
7	3	DJ4-Z Günter Neugebauer, Iserlohn DC6YT Alois Petrauch, Lüdinghausen DC0QQ Helmut Eifrig, Greven (Westf )
8	2	DJ9TU Erich Kendelbacher, Münster DC1QF B. Fels, Münster DJ7HY Gerd Kiehl, Lengerich
9	1	DJ9YC/M Cilly Layen, .Münster DC6LC Harald Kohls, Bad Salzuflen

Den Teilnehmern gilt großer Dank und viel Anerkennung für ihre bewiesene Aktivität. Besonders danken wir dem Auswerter DL8PO und den Organisatoren DJ2LF und DC6MR

Die Redaktion

Die Anzeigenredaktion gratuliert herzlichst zur Vermählung  
von Harald Kools mit Ilse Kohls, geb. Steinhage.

DV6VD

# **DIE ANZEIGEN-REDAKTION DES TV-AMATEUR INFORMIERT**

- Preise für Kleinanzeigen -

Mitglieder der AGAF zahlen für eine Zeile Text -ca. 45 Buchstaben bzw. Zeichen - einen Sonderpreis von DM 1,-; bei nicht vollendeter Zeile berechnen wir den prozentualen Anteil. Die Chiffre-Gebühr beträgt ebenfalls DM 1,-. Nichtmitglieder zahlen einen Aufpreis von 50%.

Unter dieser Spalte können nur private Angebote veröffentlicht werden.

DIE ANZEIGEN-REDAKTION

Rudi Berg DC6VD 6842 Bürstadt, Karl-Ulrich-Str.29

VERKAUFE: Platine IC-NAND-Tester aus Elektor

2/71, fertig bestückt, Test-Fassung - DM 6,- ;

Bausatz Printset Oszillograph Scope X Öl, fertig bestückt mit Rs u. Cs, o. Rät - DM 20,- I

(mit Beschreibung) - Schultheiss: Der Kurzwellen-Amateur (1965) DM 10,-

Praxis des Funkamateurs: Vom Schaltzeichen zum

Empfängerschaltbild (1962), Meßplatz des

Amateurs (1962) je DM 5,- sämtliche Angebote in einwandfreiem Zustand DC 6 VD

## **VORSCHAU HEFT 3/71**

o 70cm-Klein-Leistungs-ATV-Sender

o Taktgeber III. Teil

o Testgenerator mit verschiedenen Balkenmustern .

o 50Hz-Gleichspannungswandler für transportablen ATV-Betrieb

o Aufbau und Wirkungsweise von Vidicons

o Hilfsmittel für den ATV-Sende-Amateur

o AGAF-Testbild-Nr.4

o Neue ATV-Stationen

o "Was wünschen Sie sich für 1972 ?"

o und vieles andere mehr!



---

ARBEITSGEMEINSCHAFT AMATEURFUNKFERNSEHEN

---