



Konstruiert für den harten Dauerbetrieb mit hohen Ausgangsleistungen z.B. für Conteste, EMS, MS, Expeditionen usw.

Zurwendung wird die neue BISSAC-Triode 4 CX 800 A7, die innerhalb ihres zulässigen Leistungsbereichs betrieben wird.

Die V-1300 liefert ca. 100% mehr Ausgangsleistung als vergleichbare 4 CX250 - Endstufen und gehört daher nur in die Hände von ernsthaften 2-m DXern!

- * Ausgangsleistung 1400 W CW, saubere 1000 W SSB, 700 W Dauer-FM
- * Kräftiges 220V - Netzteil mit solidem 2 KVA-Transformator
- * Eingebaute Koaxrelais werden leistungslos geschaltet
- * Wirkungsvolles Oberwellen-Filter serienmäßig
- * Komfortable HF-VOX und P.T.T. - Umschaltung eingebaut
- * Übersichtliche Instrumente für Anoden-, Gitterstrom u. Output
- * Kompaktes Gehäuse mit den Abmessungen 33 X 17 X 50 cm (B X H X T)
- * Sehr günstiger Preis von nur DM 3450.-- (ohne Versandkosten)

V-1300 Konstruktionsmerkmale

Die V-1300 ist eine Gemeinschafts-Entwicklung der Firmen COENS-HOCHFREQUENZ-TECHNIK, Belgien und SSB-ELECTRONIC, Iserlohn. COENS-HOCHFREQUENZ-TECHNIK baut seit Jahren mit Erfolg FM-Sender höherer Leistung (bis 5 kW) für Radiostationen in Belgien und den Niederlanden. Die bisher gesammelten Erfahrungen kommen voll dem V-1300 - Projekt zugute.

Die V-1300 ist einfach, aber solide aufgebaut.

Elektrik und auch Mechanik wurden so ausgelegt, daß ein störungsfreier Dauerbetrieb über längere Zeiträume möglich ist.

Elektronik wird nur dort eingesetzt, wo sie sinnvoll und unverzichtbar ist. Die gesamte Schutz- und Steuerungs-Elektronik ist auf einer austauschbaren Karte untergebracht; die verwendete Schaltung hat sich in den bisher gebauten Endstufen bestens bewährt.

Die Endstufen werden in Kleinserien von Hand gefertigt. Sie sind mechanisch stabil und funktionell aufgebaut. Auf äußerliche optische Effekte wurde weitestgehend verzichtet.

V-1300 Technische Merkmale

Erfahrungen mit herkömmlichen Amateur-Endstufen haben gezeigt, daß vielfach das Netzteil den gestellten Anforderungen nicht gerecht wird:

Zu schwach ausgelegte Transformatoren, Gleichrichterketten und Siebelkos ohne Sicherheitsreserven sind nur einige der bekannten Ausfallursachen.

Zu geringe Platten-Abstände der Drehkondensatoren und schlechte Erdung der Rotorachsen auf der Anodenseite verursachen schwerwiegende Schäden und vermindern die Betriebssicherheit.

Bei der V-1300 wurden diese Schwachstellen schon bei der Konstruktion umgangen:

Das Netzteil mit dem soliden 2 kVA-Transformator und der überdimensionierten Gleichrichter- und Elkokette ist auch im Dauerbetrieb nicht gefährdet. Zwei hintereinander geschaltete drucksteife Lüfter sorgen für eine optimale Kühlung der Röhre.

Federharte Bronzebleche mit nahezu idealer Erdung werden über Teflon-Seile bewegt und garantieren eine störungsfreie Abstimmung der End-

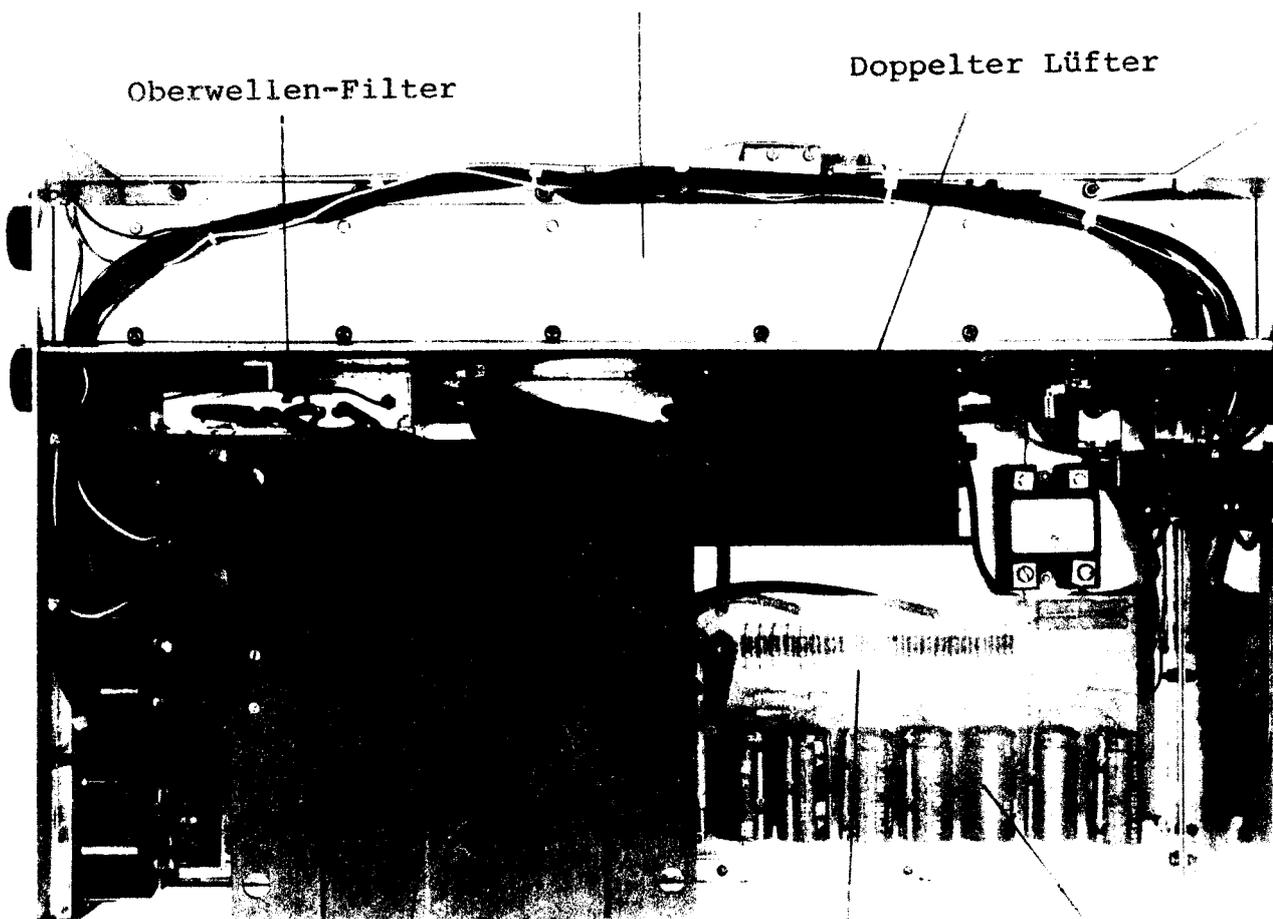
stufe.

V-1300 Elektronik

Die Steuerungselektronik der V-1300 ist zentral auf einer Karte zusammengefaßt. Sie erfüllt u.a. folgende Funktionen:

- Automatische Einschaltverzögerung um 120 sec. zum Schutz der Röhre (Aufheizperiode)
- Automatische Begrenzung des Einschaltstromes auf 10 A (220 V)
- Automatische Abschaltung der Endstufe bei:
 - * zu hohem Gitterstrom (zu hohe Ansteuerung)
 - * zu hoher Luftaustritts-Temperatur (Fehlabbstimmung)
 - * Ausfall der Hochspannung (Schutz der Röhre)
- Leistungsloses Schalten der eingebauten Koaxrelais
- HF-VOX mit kurzer Ansprechzeit und einstellbarer Verzögerungszeit.

Anodenresonator



Oberwellen-Filter

Doppelter Lüfter

Transformator

Gleichrichtung + Siebung

V-1300

Technische Daten

<u>Eingangsleistung (W)</u>	<u>Ausgangsleistung (W)</u>	<u>Wirkungsgrad (%)</u>
17.5	700	62
25	1000	64
38	1300	65

Oberwellen-Unterdrückung (typ)

2f: - 60 dB ; 3f: -77 dB ; 4f, 5f: - 80 dB

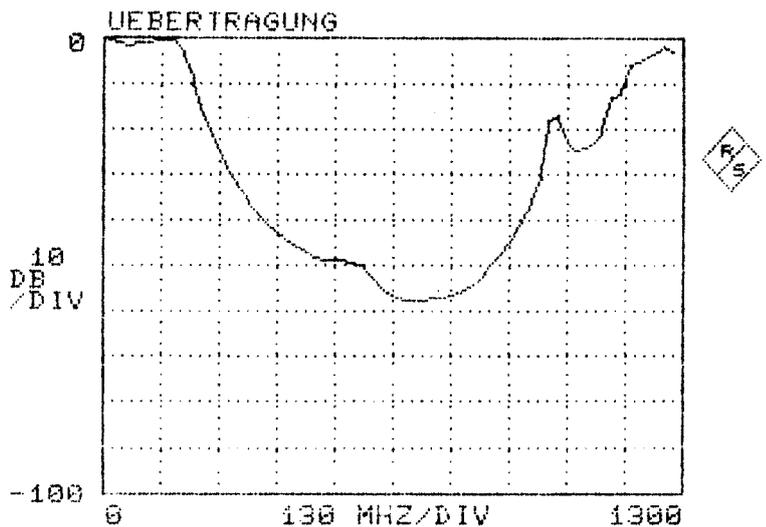
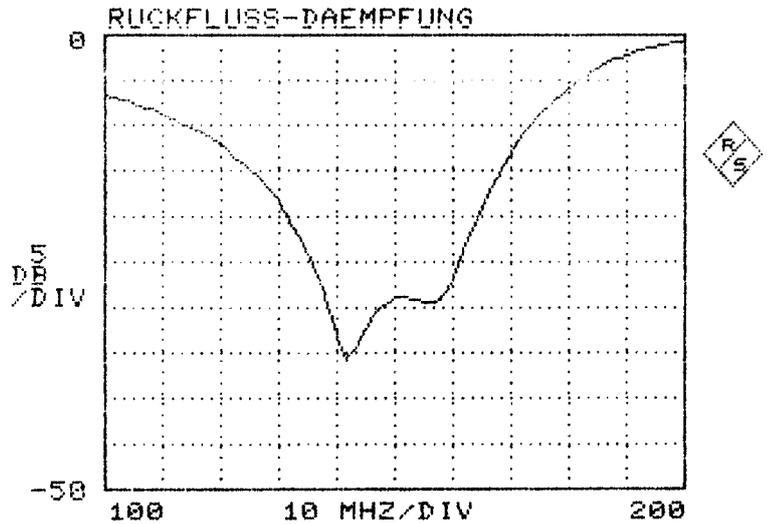
Abmessungen

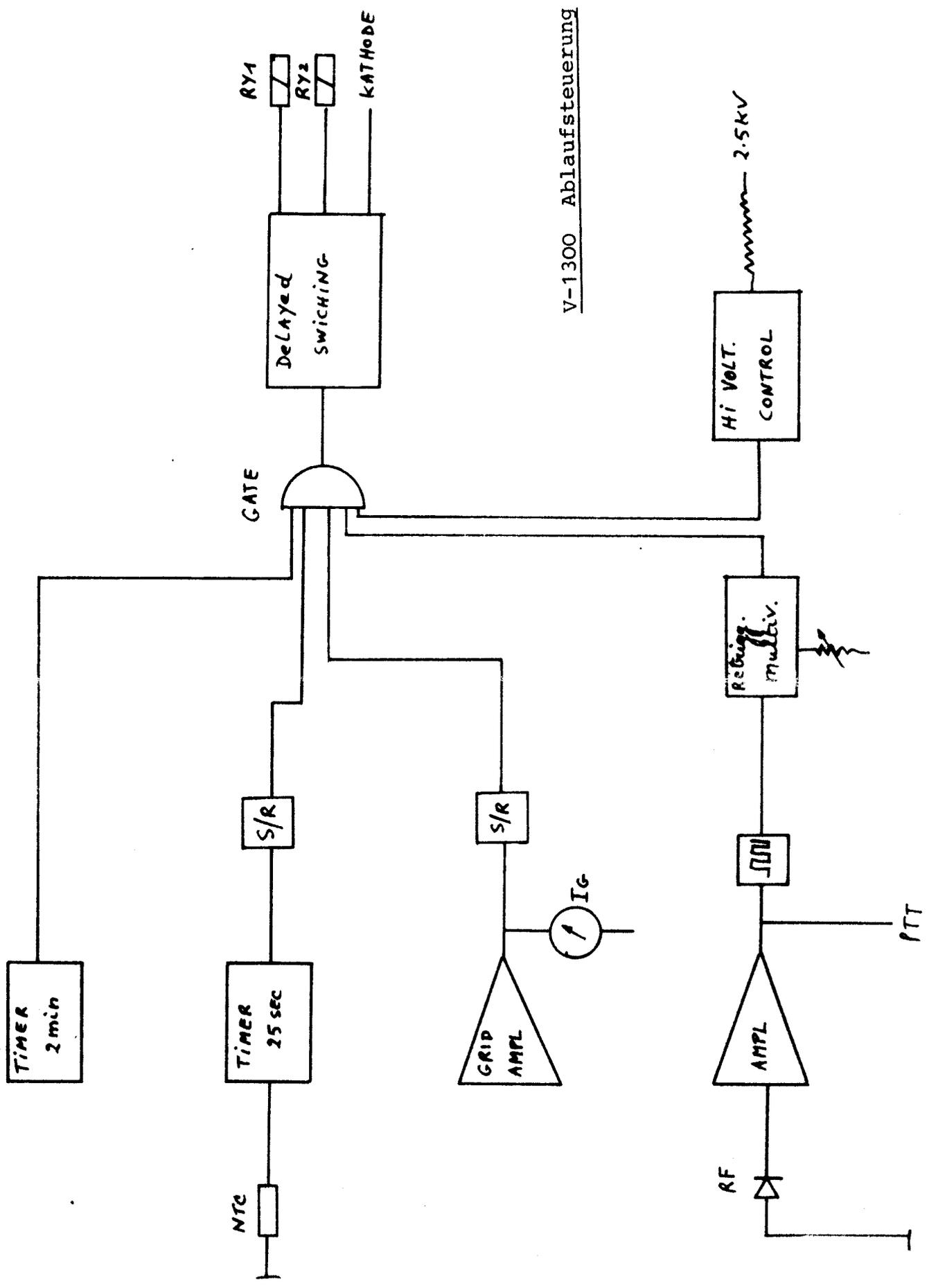
Breite 330 mm ; Höhe 170 mm ; Tiefe 500 mm

Anpassung

Dämpfung

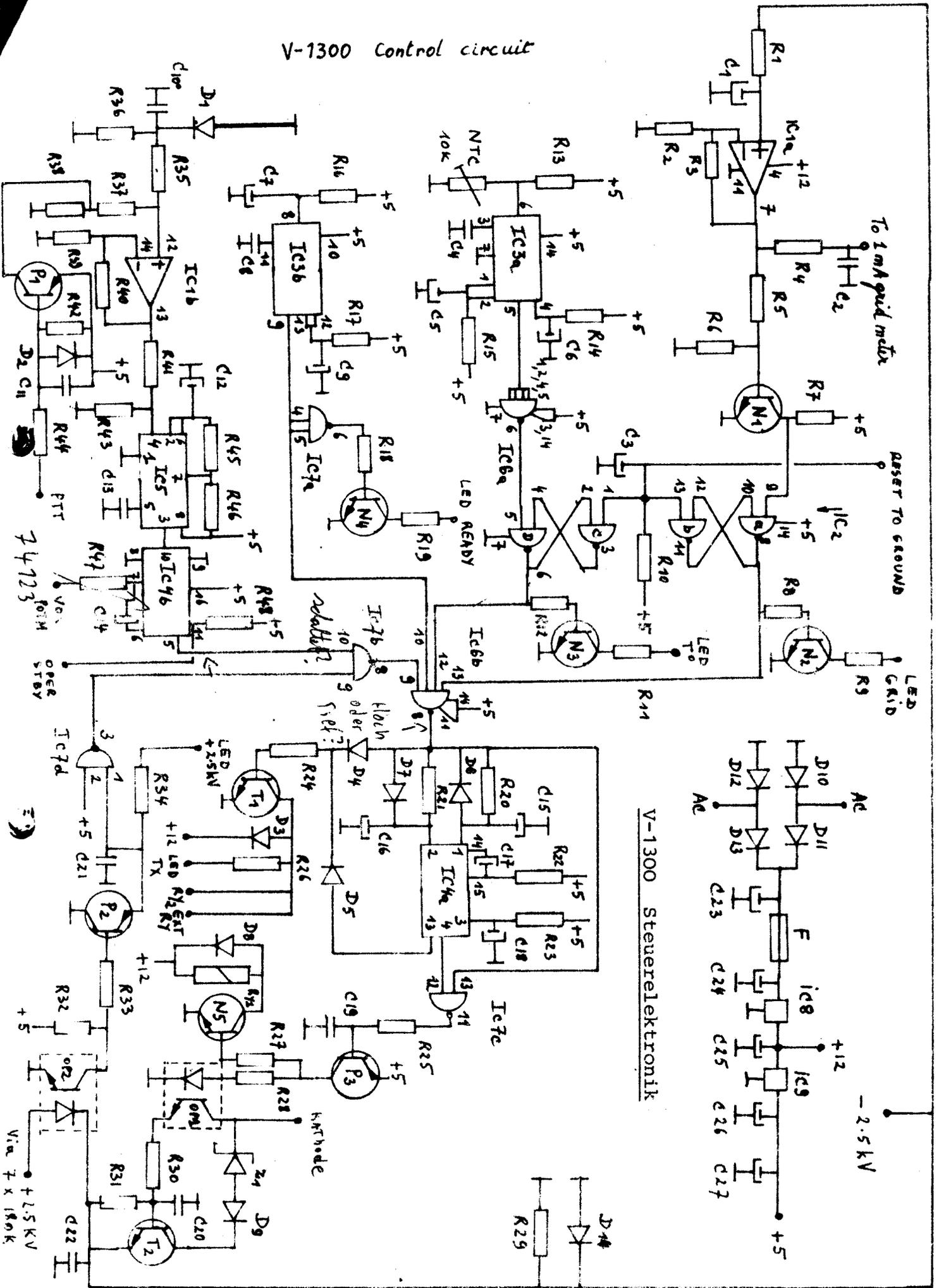
Typische Meßwerte
des Oberwellen-Filters



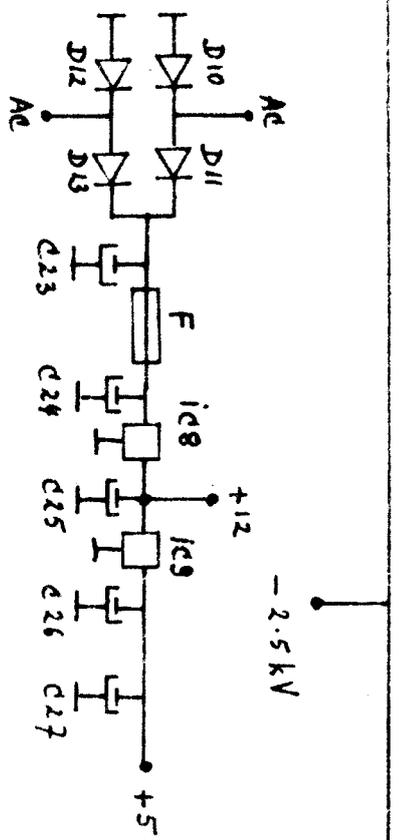


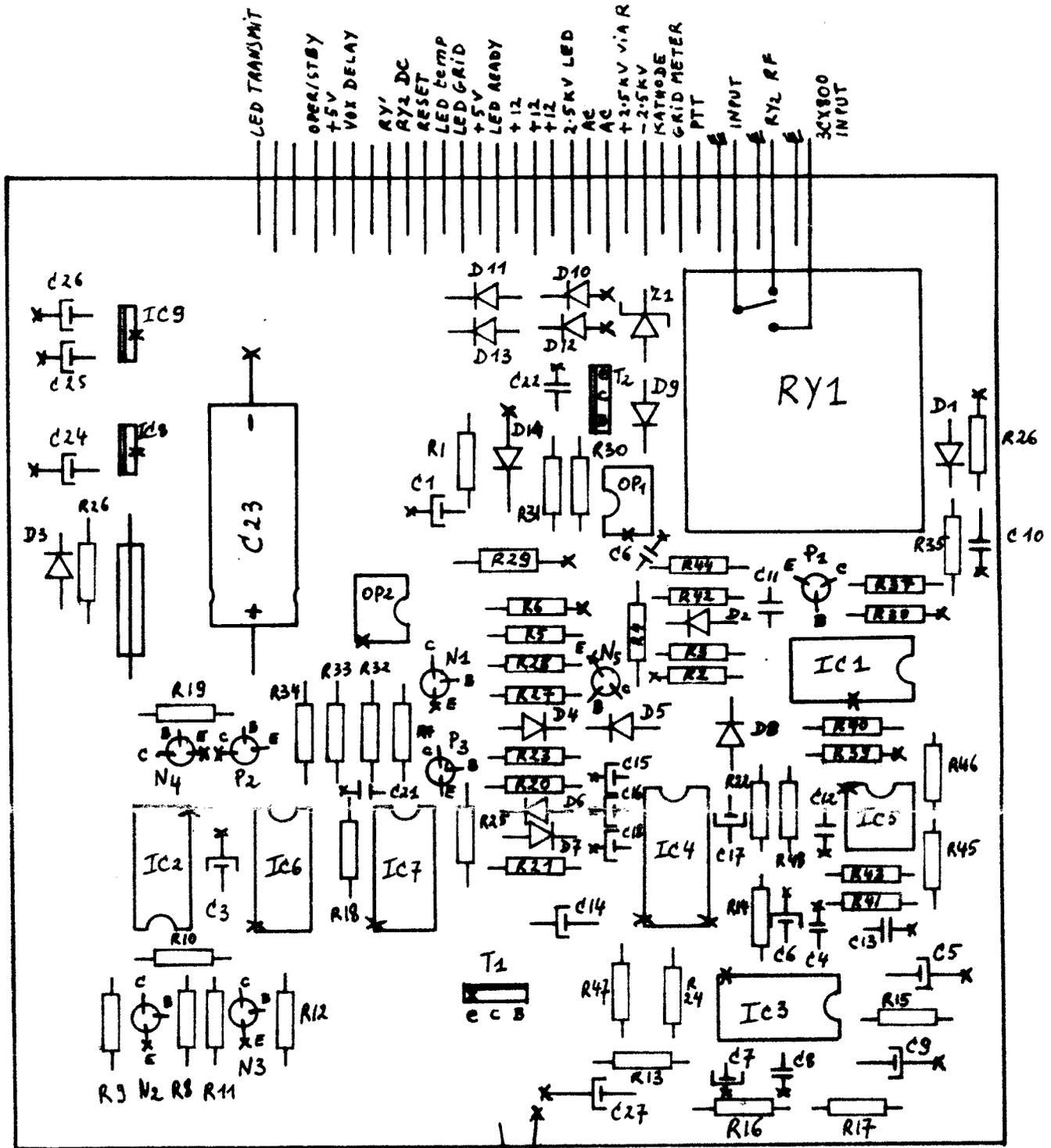
V-1300 Ablaufsteuerung

V-1300 Control circuit



V-1300 Steuerelektronik





V-1300 control circuit
COMPONENT VIEW

C6 = 7425
7400

- NTC
- IC1 = LM 324
 - IC2 = 7400
 - IC3 = NE 555
 - IC4 = 74123
 - IC5 = NE 555
 - IC6 = 7425
 - IC7 = 7400