

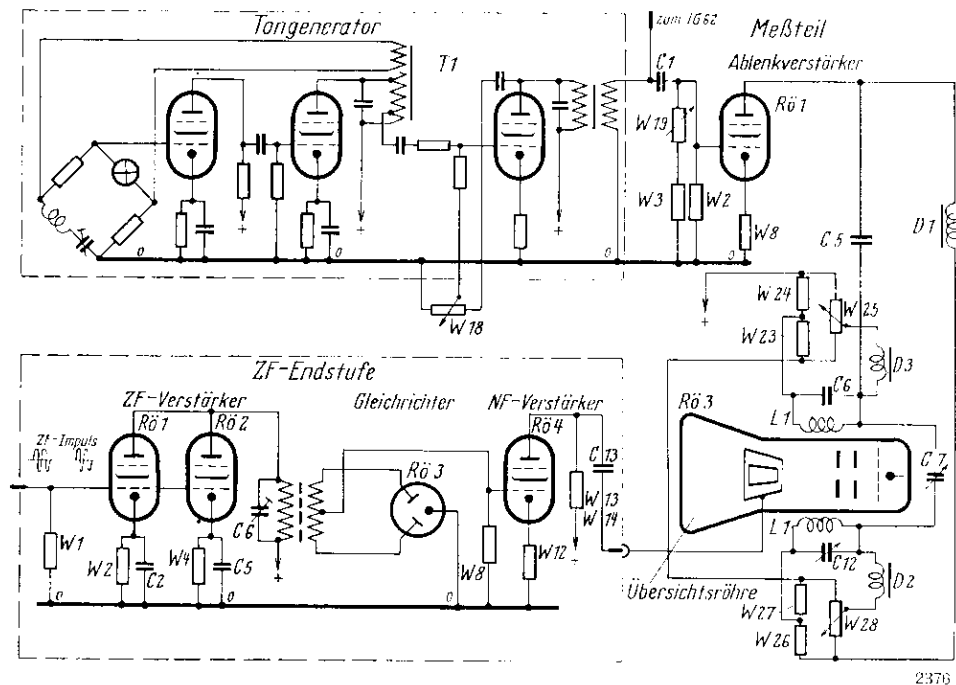
Werkstattbuch Nr. <u>69</u>	Oszillograph OSZ 62	<b>F 004-1</b>
--------------------------------	---------------------	----------------

## Allgemeine Angaben

### Anwendung:

Entfernungsmeßgerät, Tonfrequenzgenerator und Zwischenfrequenz-Endstufe für Anlagen FuSE 62 A und FuSE 62 C (FMG 39 T).

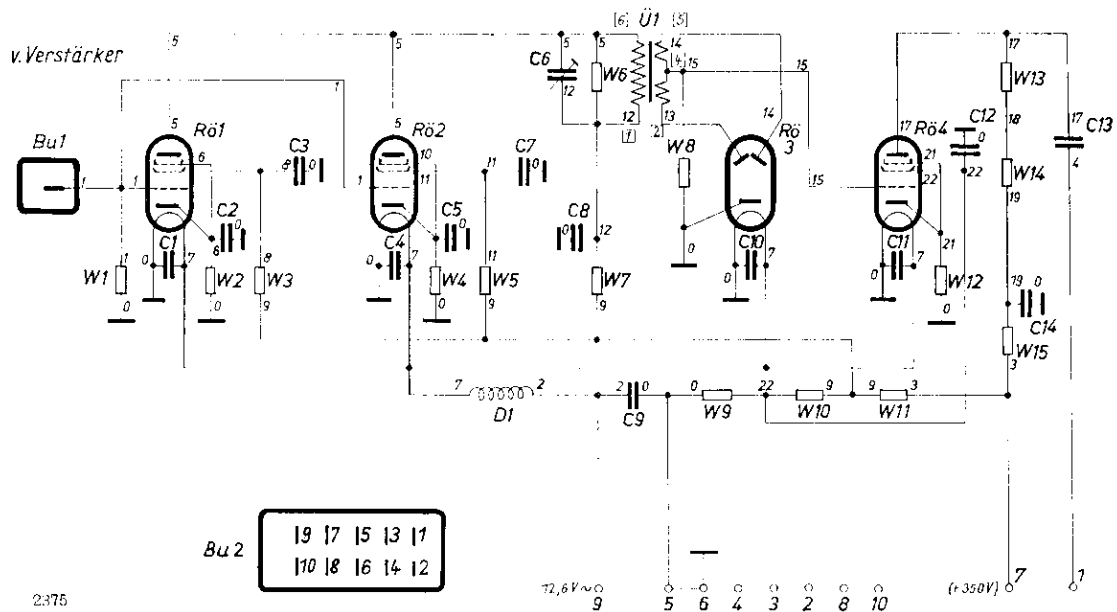
### Eigenschaften:



Vereinfachtes Schaltbild des Oszillographen  
OSZ 62

### Schaltung:

a) **ZF-Endstufe** zur Verstärkung und Gleichrichtung der vom ZF-Verstärker ZFV 62 gelieferten ZF-Impulse, bestehend aus einer ZF-Verstärkerstufe mit zwei parallel geschalteten Röhren RV 12 P 2000 (Rö 1, Rö 2), einer Gegentakt-Gleichrichterstufe mit einer Röhre LG 1 (Rö 3) und einer galvanisch angekoppelten Verstärkerstufe mit einer Röhre LS 50 (Rö 4) zur Verstärkung der gleichgerichteten Impulse. Über den Kondensator C 13 werden die gleichgerichteten und verstärkten Impulse dem Ablenkzylinder der Kathodenstrahlröhre (s. unter c) zugeführt.



Schaltbild der ZF-Endstufe

b) Dreistufiger **Tonfrequenzgenerator** T1 mit 3 Röhren RV 12 P 2000. In den zwei ersten Stufen werden die Tonfrequenzschwingungen durch eine Brücken-Rückkopplungsschaltung erzeugt. Der frequenzbestimmende, in einem Brückenweig liegende Schwingkreis kann mit Hilfe des Umschalters U1 auf vier Frequenzen abgestimmt werden, von denen drei für die Betriebsart „Messen“, eine für die Betriebsart „Abfragen“ dient. Von der mittleren der drei Meßfrequenzen weichen die beiden anderen um  $-1 \mu\text{m}$  bzw.  $+1 \mu\text{m}$  ab. Die dritte Stufe arbeitet als Verstärker. Die Höhe der Tonfrequenzspannung wird mit dem Regler W18 eingestellt. Die verstärkte Tonfrequenzspannung dient zur Steuerung des Impulsgenerators IG 62, des Ablenkverstärkers im Meßteil des Oszillographen OSZ 62 (s. unter c) und der Ablenkverstärker im Anzeigegerät Ln 20 241 (bei FuSE 62 C).

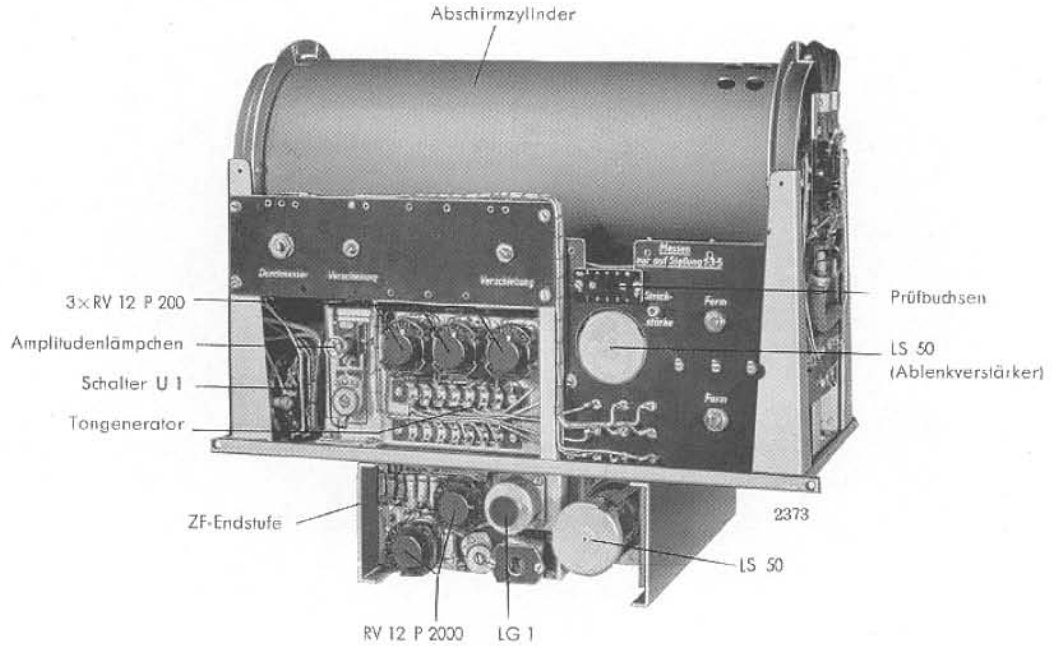
c) **Meß- und Übersichtteil** mit einer Polarkoordinaten - Kathodenstrahlröhre LB 13/40 (Rö 3), deren mit der Tongeneratorfrequenz umlaufenden Anzeigekreis durch den von der ZF-Endstufe gelieferten Impuls an einer bestimmten Stelle zackenförmig ausgelenkt wird. Die magnetische Kreisablenkung durch die in einer Röhre LS 50 (Rö 1) verstärkte Wechselspannung geschieht mit Hilfe der auf dem Hals von Rö 3 sitzenden, um  $90^\circ$  elektrisch und räumlich gegeneinander versetzten Spulen L1 (Bandfilter!). Die Auslenkung des Strahles durch den Empfangsimpuls wird elektrostatisch durch einen im Strahlenweg liegenden Zylinderkondensator erzielt. Eigener Hochspannungsnetzteil für Rö 3 mit Einweg-Trockengleichrichter.

Einstellmöglichkeit für den Anzeigekreis durch W18 (Durchmesser), W19 (Nullpunkt; E-Eichung), W4 (Strahlschärfe), W20 (Helligkeit), C7 und C12 (Kreisform) sowie W25 und W28 (Verschiebung; Kreislage). Siehe hierzu Blatt F 004-5.

#### Elektrische Werte:

ZF-Spannung am Eingang der ZF-Endstufe	etwa 1,75 V
Heizspannung (mit Ausnahme der Kathodenstrahlröhre Rö 3)	12,6 V ~
Anodenspannung (mit Ausnahme der Kathodenstrahlröhre Rö 3)	350 V —
Primärspannung des Hochspannungs-Transformators	180 V ~
Abgegebene Tonfrequenzspannung (zum IG 62)	30 V ~

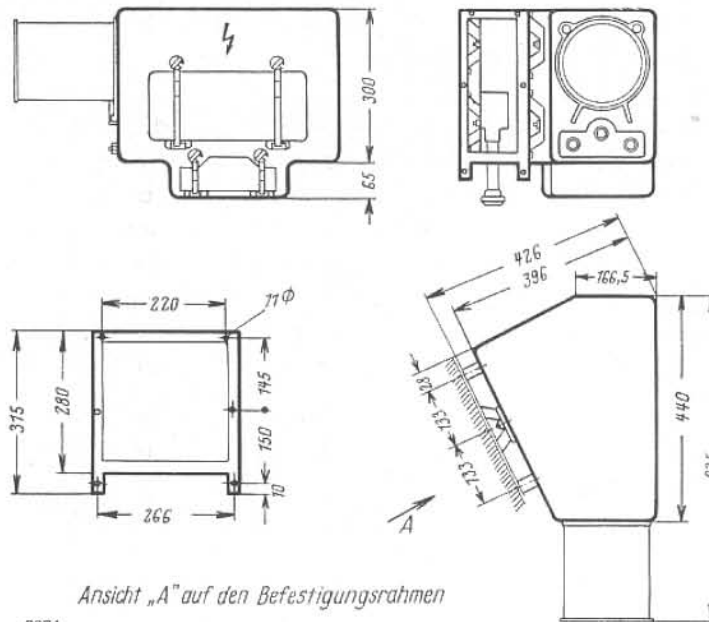
Röhrenbestückung: siehe Blatt E 01-13, II. Geräte, Pos. 4.



Innenansicht des Oszillographen OSZ 62

**Ausführung:**

Gestellaufbau mit Blechgehäuse. Auf der Vorderseite Leuchtschirm der Kathodenstrahlröhre und drei Bedienungsknöpfe (W 19, W 20, U 1). Kreiseinstellungsteile (W 18 usw.) und Röhren durch zwei seitliche Klappen zugänglich. Magnetische Abschirmung der Kathodenstrahlröhre durch Mu-Metall-Zylinder (s. Blatt 004-5). ZF-Endstufe herausziehbar. Befestigung auf Schwingmetallrahmen mittels 4 Verriegelungsbolzen.



Ansicht „A“ auf den Befestigungsrahmen

2374

Maßskizze des Oszillographen OSZ 62

**Gewicht:** Etwa 32,5 kg.

**Anforderungszeichen:** Ln 20 194.

Lichtschutzrohr für Beobachtungsröhre Ln 20 229.