

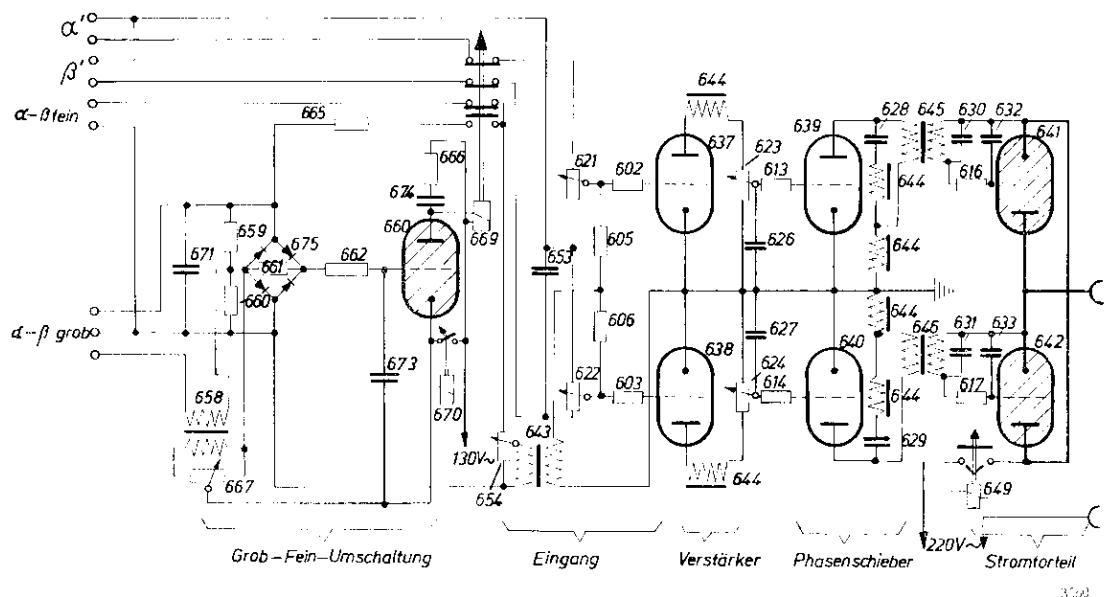
Allgemeine Angaben

Anwendung

Verstärker für die Steuerung der Anlagen FuSE 65.

Eigenschaften

Schaltung: a) Grob-Fein-Umschaltung mit dem Stromtor (Thyratron) 668 (Rö 7), das Relais 669 (R 1) betätigt. Der Öffnungspunkt von 668 (Rö 7) wird an 667 (W 1) festgelegt. Am Gitter von 668 (Rö 7) liegt eine Summenspannung, die sich aus der am Gleichrichter 675 (Gl 1) gepolten Fehlerspannung und der im Übertrager 658 (Ü 1) gewonnenen 90 V-Spannung zusammensetzt (s. Blatt F 051-1).

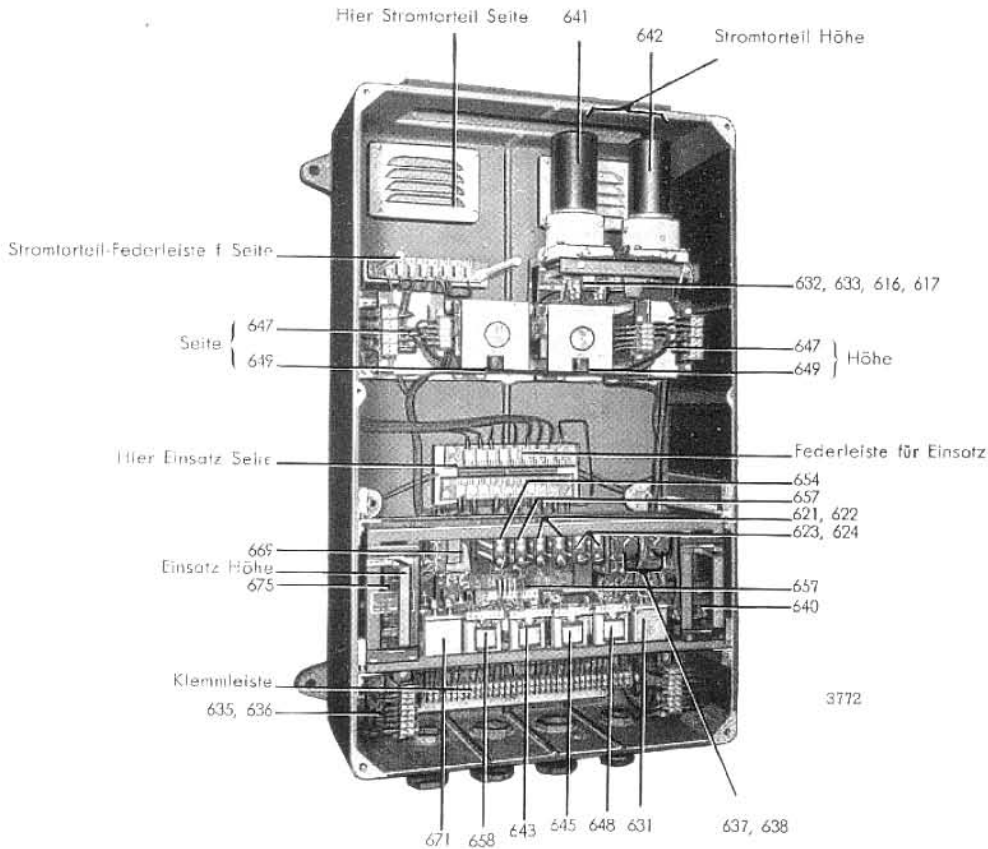


Vereinfachtes Schaltbild des Verstärkerkastens.

b) Zweistufiger Verstärker in Gegentaktschaltung mit den Röhren 637 ... 640 (Rö 1 ... Rö 4). In der ersten Stufe (637 und 638) wird die Steuerspannung verstärkt. Im Anodenkreis von 637 und 638 entstehen gegeneinander um 180° verschobene Halbwellenspannungen, die über 623 (W 18) und 624 (W 22) und die Glättungskondensatoren 626 (C 5) und 627 (C 6) zur zweiten Stufe angekoppelt werden. In der zweiten Stufe wird die gewonnene Halbwellenanodenspannung über eine Kunstschaltung, die „Hull-Schaltung“, in eine phasenverschobene Wechselspannung verwandelt. Liegt am Verstärkereingang eine Steuerspannung mit z. B. voreilender Phasenlage, so öffnet 637 (Rö 1) und 638 (Rö 2) sperrt. Damit öffnet 639 (Rö 3), und 640 (Rö 4) sperrt.

c) Leistungs-Endstufe, transformatorisch angekoppelt, mit den Stromtoren (Thyratrons) 641 (Rö 5) und 642 (Rö 6), die durch die Übertrager 645 (Ü 2) und 646 (Ü 3) an die zweite Stufe angekoppelt sind. An den Kondensatoren 630...633 (C 9...12) erfolgt Glättung der Halbwellenspannung. Entsprechend der Phasenlage der Gitterspannung wird 641 (Rö 5) oder 642 (Rö 6) geöffnet und gibt einen eindeutig gepolten Gleichstrom an den Leonardgenerator ab. Die Anodenspannung wird, nachdem die Thyratrons 3½ Minuten vorgeheizt sind, durch das Langzeitrelais 649 (R 2) zugeschaltet.

Die genannten Teile sind doppelt im Verstärkerkasten eingebaut, desgleichen der Netztransformator 647 (Ü 5) für die Erzeugung der Heizspannungen und die Entstörungsdrosseln 635 (D 1) und 636 (D 2).



Innenansicht des Verstärkerkastens.

Elektrische Werte

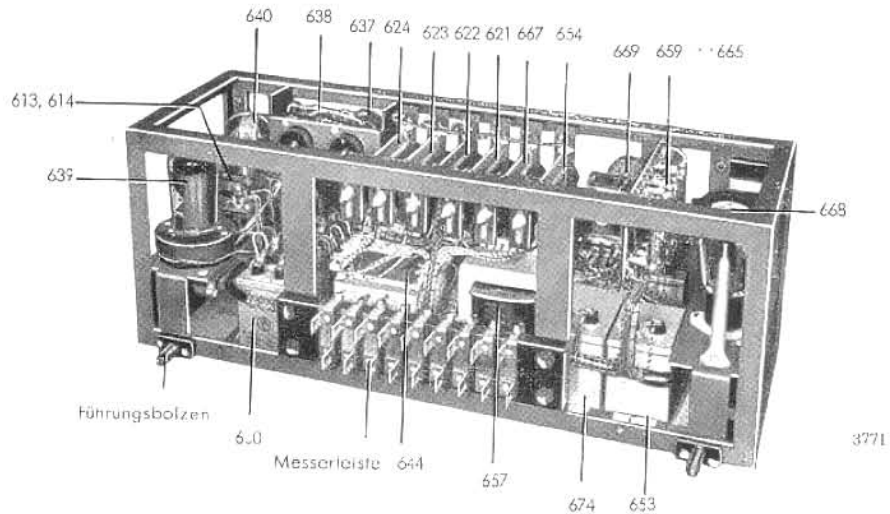
Primärspannung des Netztransformators:	220 V	Steuer-Eingangsspannung:	max. 3 V
Anodenspannungen:	637, 638 60 V	Steuergleichspannung am Ausgang:	max. 85 V
	639, 640 280 V	Wechselspannung am Relais 649:	220 V
	641, 642 220 V	Wechselspannung am Relais 669:	130 V
	668 130 V		
Heizspannungen:	637...640 12,6 V		
	641, 642 5,2 V		
	668 2,1 V		

Am Eingang des Verstärkers liegen (s. Blatt F 053a-2):
 Fehlerspannung „x-β“
 Dämpferspannung „β“
 Tachometerspannung „x'“

Röhrenbestückung: siehe Blatt F 053a-3.

Ausführung

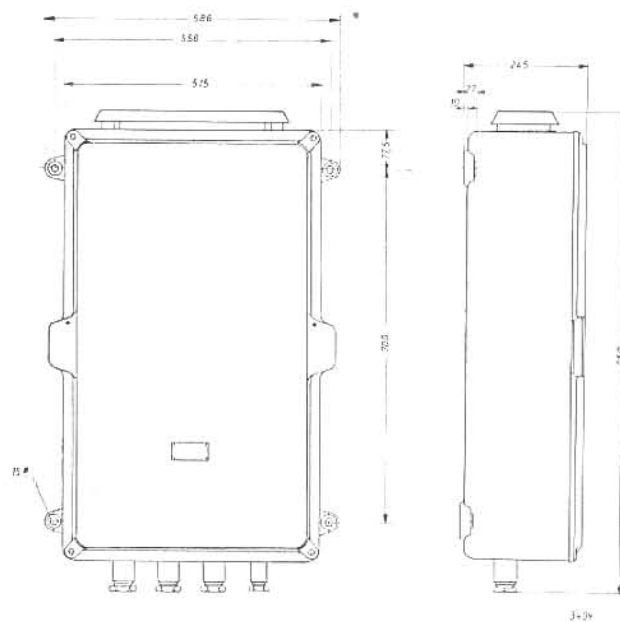
Unterteilung in mehrere in einem gemeinsamen Leichtmetallgehäuse untergebrachte Bauteile. Netztransformatoren, Drosseln und Langzeitrelais sind auf der Grundplatte festgeschraubt. Stromtor- und Verstärkerteile sind als Einsätze ausgebildet, die über gesplintetem Bolzen bzw. durch Schubriegel befestigt werden. An den Einsätzen erfolgt die Kontaktgabe durch Feder- und Messerleisten, an den übrigen Teilen durch Schraubklemmen. Luftschlitze seitlich im Gehäuse.



Innenansicht des Verstärkereinsatzes.

Änderungen: siehe Blatt F 053-6.

Abmessungen: Breite 586 mm; Höhe 950 mm; Tiefe 245 mm.



Maßskizze.

Gewicht: 76 kg.

Anforderungszeichen: Ln 20 339, AEG-Bezeichnung VK 8a.