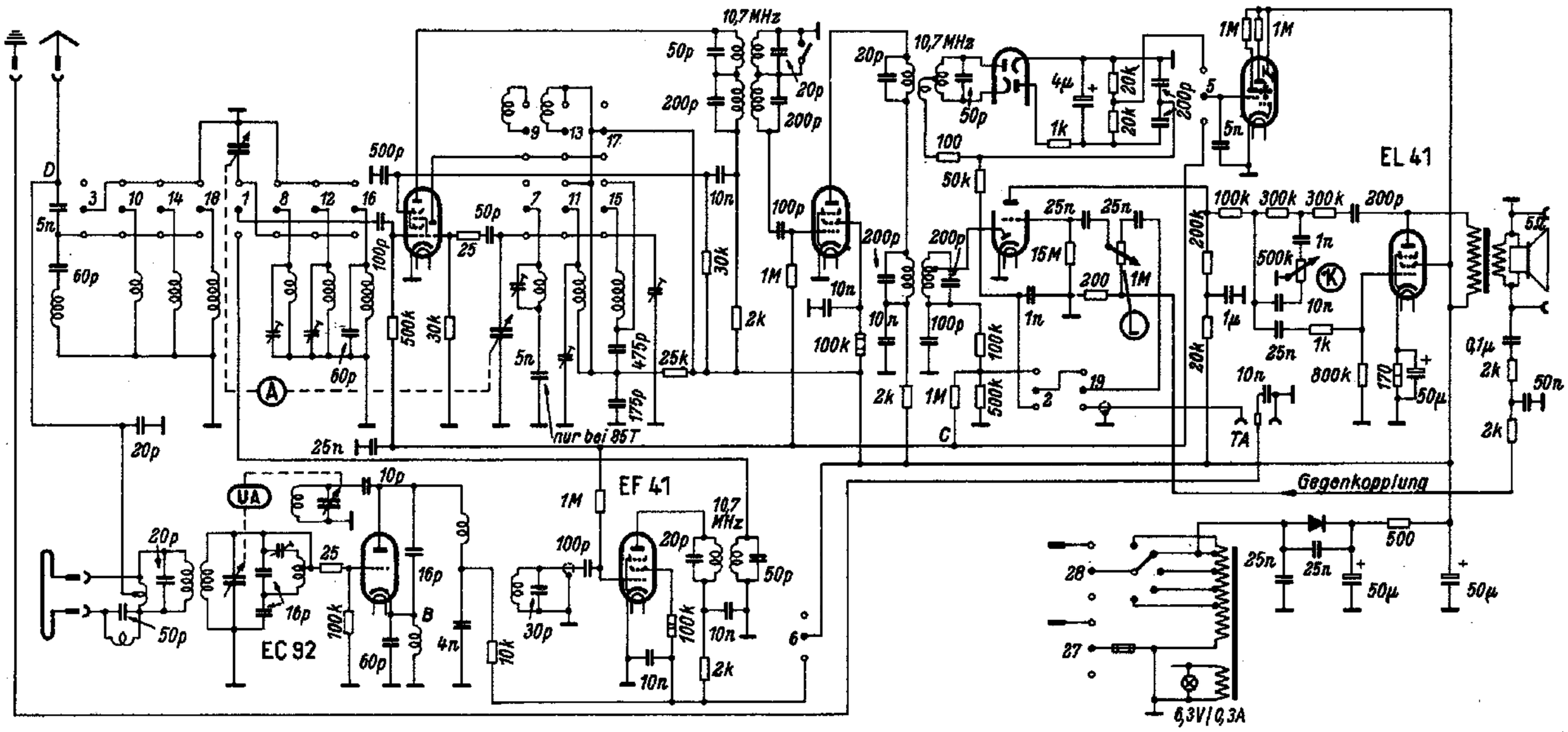
With compliments from Eckhard Kull

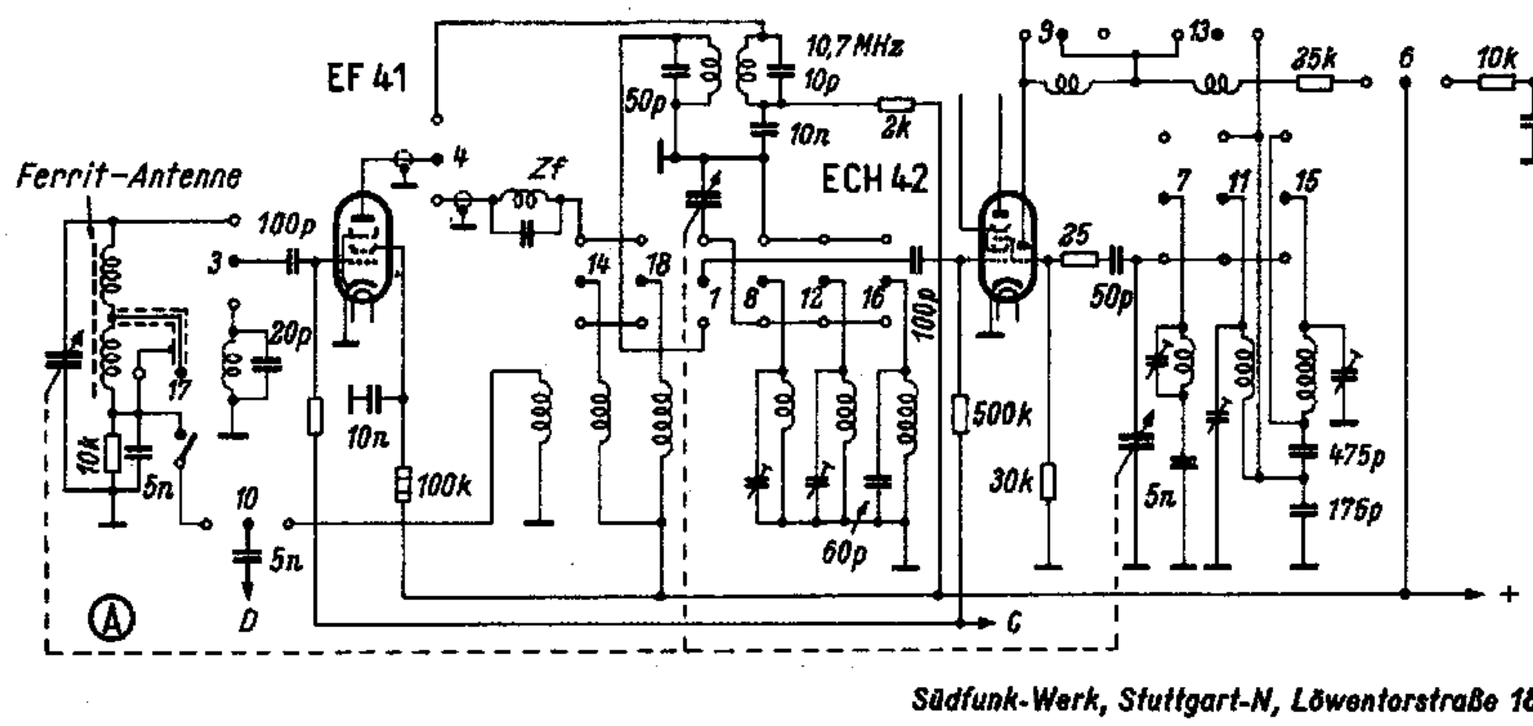
Ned. Ver. v. Historie v/d

ARCHIEF DOCUMENTATIEDIENST NVHR

39. Südfunk-Diamant W 81 T

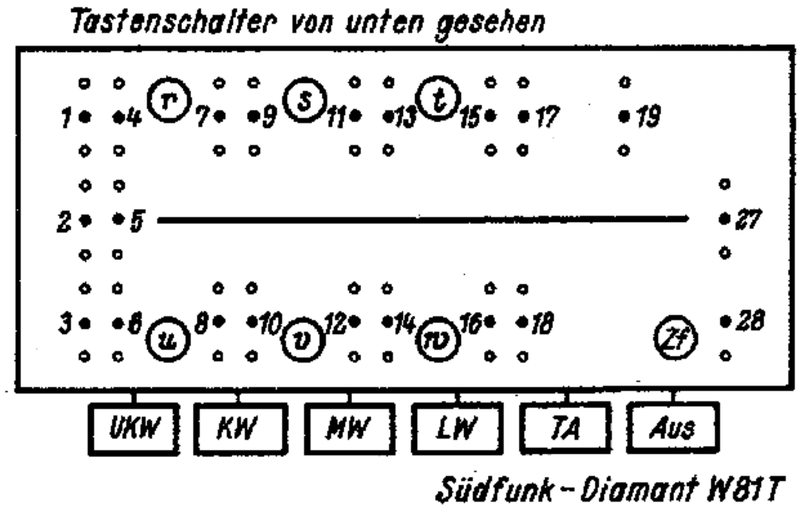


39a. Südfunk-Diamant W 81 T mit Ferritantenne und Vorstufe



Der übrige Teil der Schaltung entspricht dem obigen Gesamtschaltbild

Tastenschalter von unten gesehen



Südfunk - Diamant W81T

Südfunk-Werk, Stuttgart-N, Löwentorstraße 18-20

Funktionsbeschreibungen

Südfunk-Diamant W 81 T

Dieses Gerät zeichnet sich durch die Schaltungstechnik des UKW-Eingangsteiles aus. Im Gegensatz zu vielen anderen Schaltungen folgt hier auf die additive Mischstufe nicht sofort das Hexodensystem der AM-Mischröhre als erste Zf-Verstärkerstufe, sondern eine besondere Pentode EF 41 dient lediglich zur Zf-Verstärkung im FM-Kanal **(Bild 70)**; dagegen fehlt die UKW-Vorstufe. Die sonst hierfür verwendete Röhre wurde also in den Zf-Teil gelegt. Dadurch konnten insgesamt 8 Zf-Kreise angeordnet und die Selektion und Gesamtverstärkung gegenüber einem 9-Kreis-FM-Super mit UKW-Vorstufe, aber nur 6 Zf-Kreisen, erhöht werden. Infolge dieser Verstärkungsreserve konnten die Zf-Kreise zum Teil verhältnismäßig große Parallelkapazitäten (30 und 50 pF) erhalten, so daß der Einfluß von Röhrenstreuungen stark vermindert wird.

Im AM-Teil ist der Empfänger als normaler 6-Kreissuperhet geschaltet. Im Nf-Teil befindet sich ein doppelseitig wirkender Klangregler. In der unteren Schleiferstellung ist der 10-nF-Kondensator am Gitter der Endröhre einpolig geerdet. Er wirkt dadurch als Tonblende und schneidet die Höhen weg. In der oberen Schleiferstellung leitet der 1-nF-Kondensator die Höhen aus dem Gegenkopplungskanal ab. Sie werden also voll verstärkt, d. h. angehoben.

W 81 T mit Ferritantenne und AM-Vorstufe. Die vor der AM-Mischröhre liegende Pentode EF 41 wird in der Ausführung mit Ferritantenne als AM-Vorröhre verwendet. Das Blockschema **Bild 71** läßt erkennen, daß gegenüber Bild 70 die Pentode EF 41 jetzt gemeinsam im FM- und AM-Kanal liegt. (Sie ist deshalb in der hier für die Blockschaltbilder gewählten Darstellungsart in der Mitte zwischen den FM- und AM-Leitungszügen gezeichnet.)

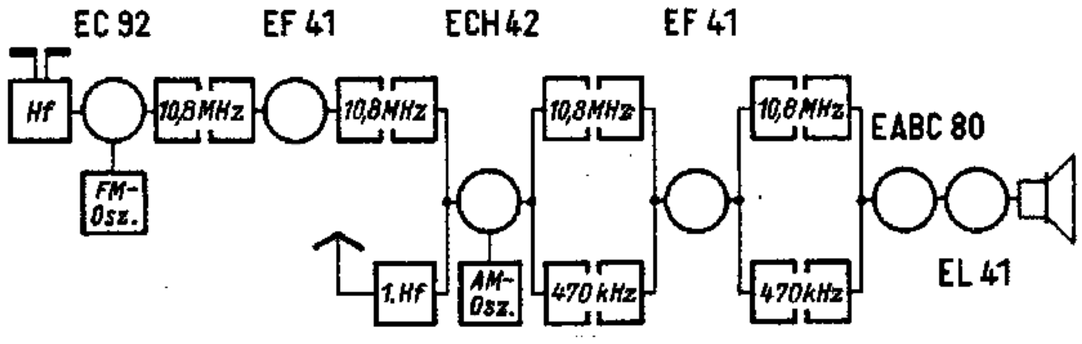


Bild 70. Blockschaltung Südfunk W 81 T

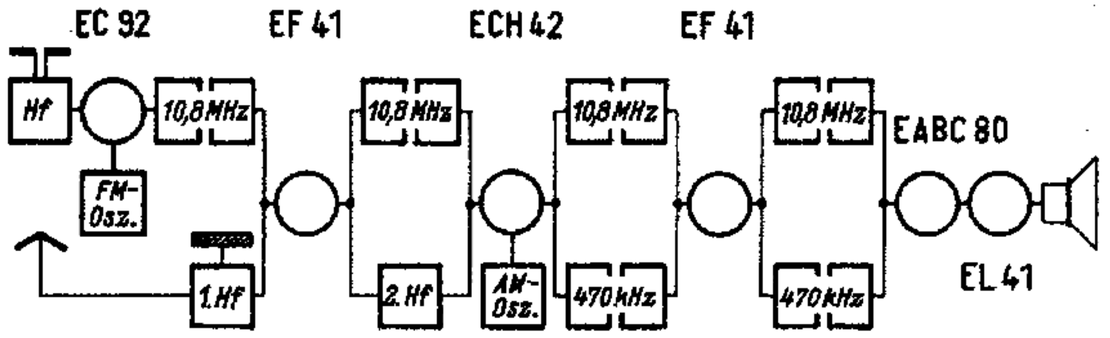


Bild 71. Blockschaltung Südfunk W 81 T mit Ferritantenne

Die Vorröhre gestattet es nun, einen weiteren durchstimmbaren Schwingkreis einzufügen, so daß das Gerät beim AM-Empfang als 7-Kreis-Superhet arbeitet. Dieser zweite Hf-Kreis ist auch im KW-Bereich wirksam und ergibt hier ebenfalls eine bessere Spiegelselektion gegenüber einem Bandfiltereingang mit aperiodischer Zwischenkopplung, bei dem vielfach die zweikreisige Vorselektion nur im LW- und MW-Bereich wirksam ist.

Die mit 39a bezeichnete Teilschaltung läßt die für Lang- und Mittelwelle wirksame Ferritantenne und die Schaltung der Vorstufe erkennen. Die Buchstaben entsprechen denen des Hauptschaltbildes und bezeichnen die Übergangsstellen zum UKW-, Zf- und Nf-Teil, die genau mit dem Gesamtschaltbild W 81 T übereinstimmen.

20. 9. 1954