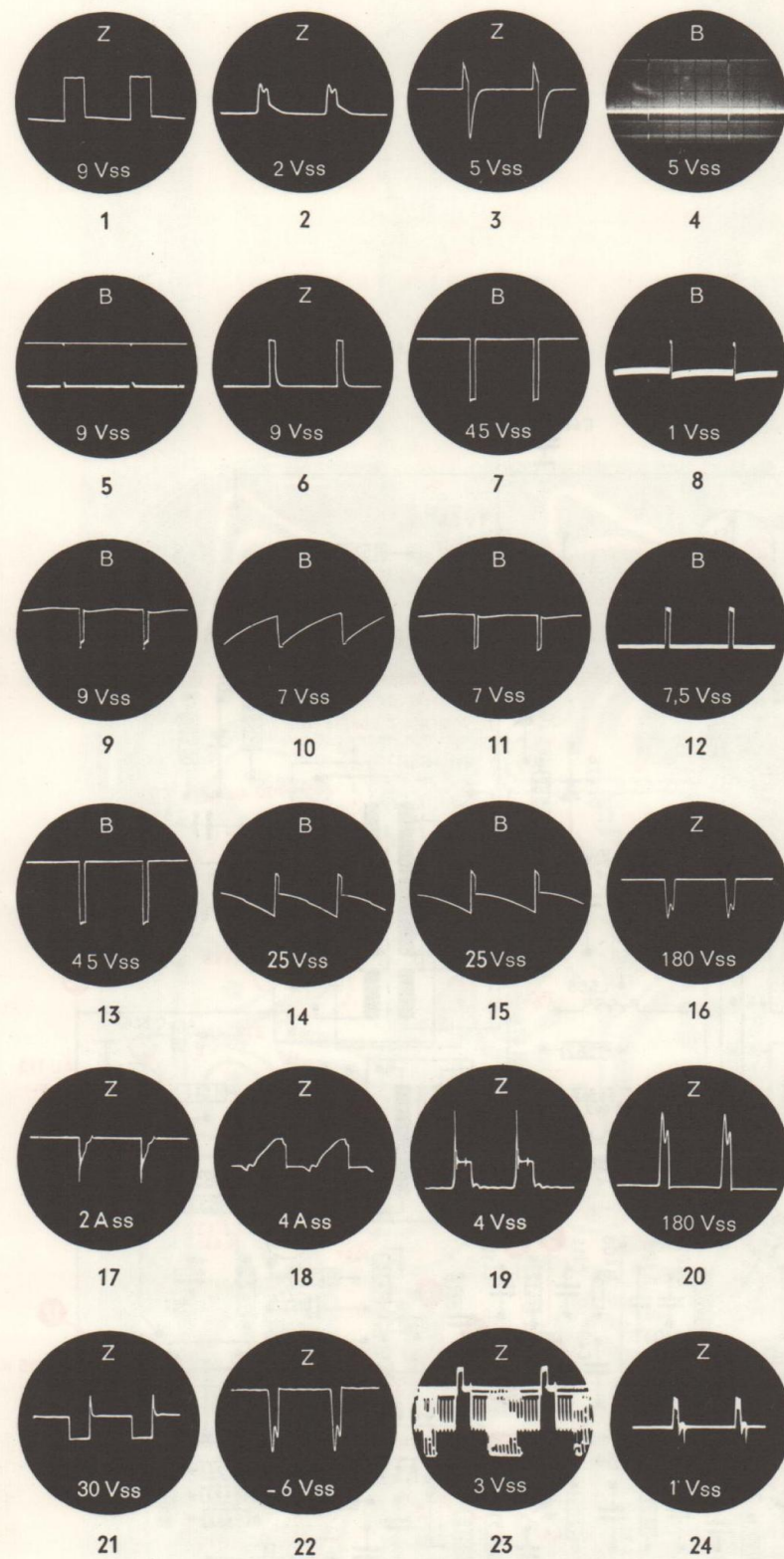




ZEICHENERKLÄRUNG

① - ②⑤ = Oszillogramme

① - ⑧ = Bild ZF-Abgleich

① - ⑩ = Ton ZF-Abgleich

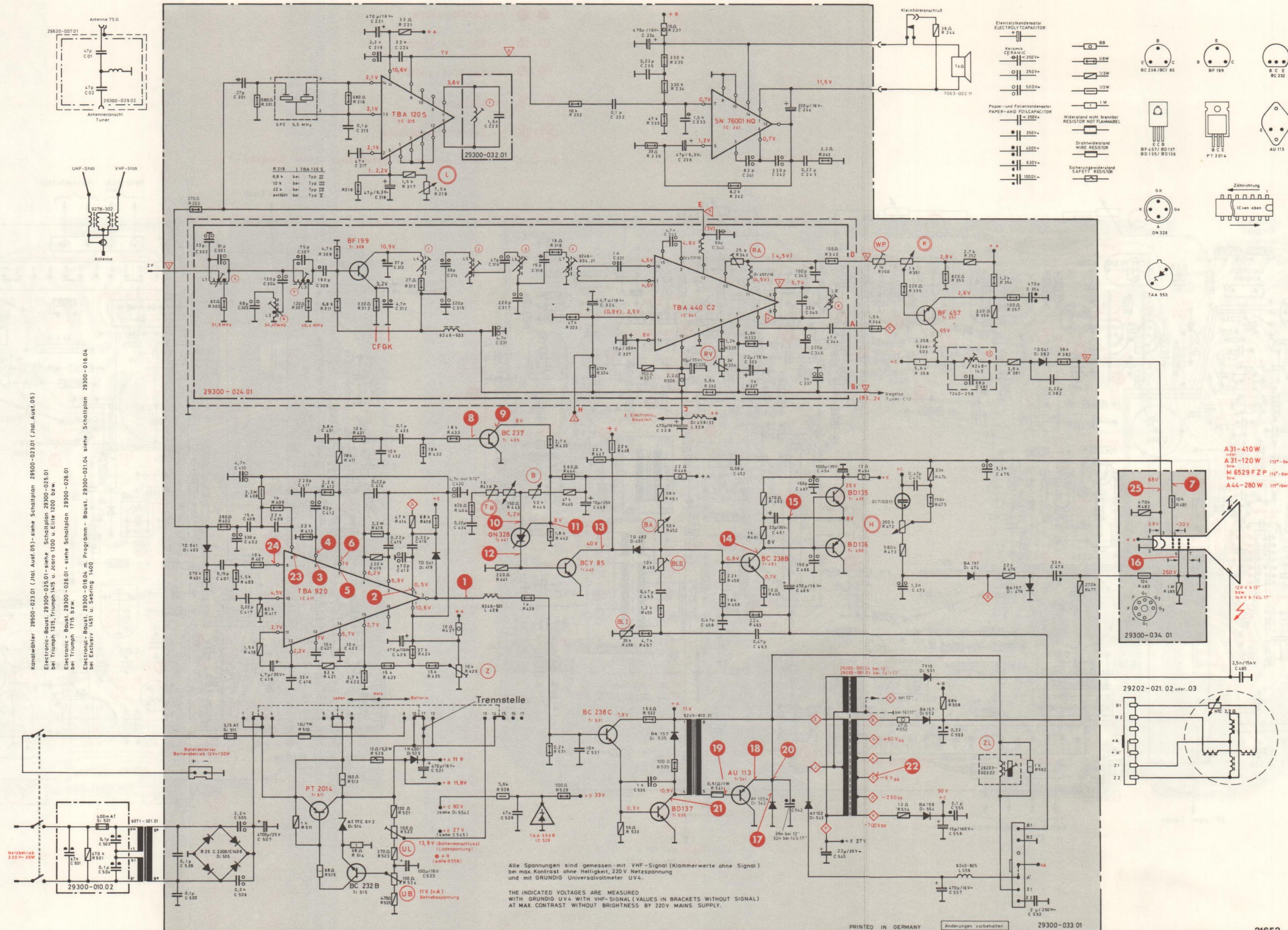
▽ - ⑧ = Meßpunkte

Ⓐ - Ⓚ = Zeilentransfoanschlüsse

A - K = Verbindungen ZF-Verstärker → Chassis



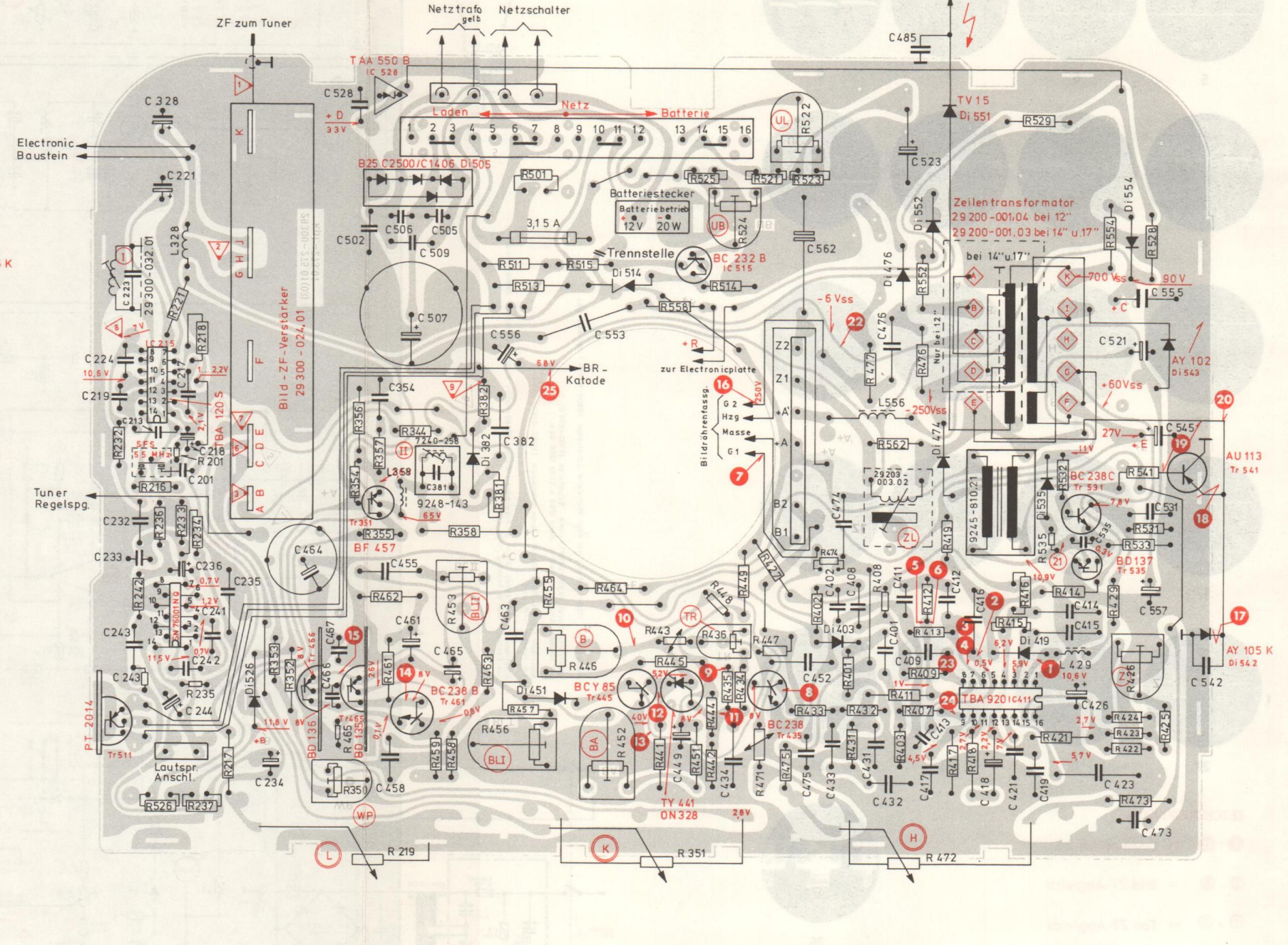
Kanalwähler 29500-023.01 (Jah. Ausf. 05) - siehe Schaltplan 29500-023.01 (Jah. Ausf. 05)
 Electronic-Baust. 29300-025.01 - siehe Schaltplan 29300-025.01
 bei Triumph 1215, Triumph 1415 u. Jaro 1200 u. Elite 1200 bzw.
 Electronic-Baust. 29300-028.01 - siehe Schaltplan 29300-028.01
 bei Triumph 1715 bzw.
 Electronic-Baust. 29300-018.04 m. Programm-Baust. 29300-021.04 siehe Schaltplan 29300-018.04
 bei Exclusiv 1451 u. Sebring 1400

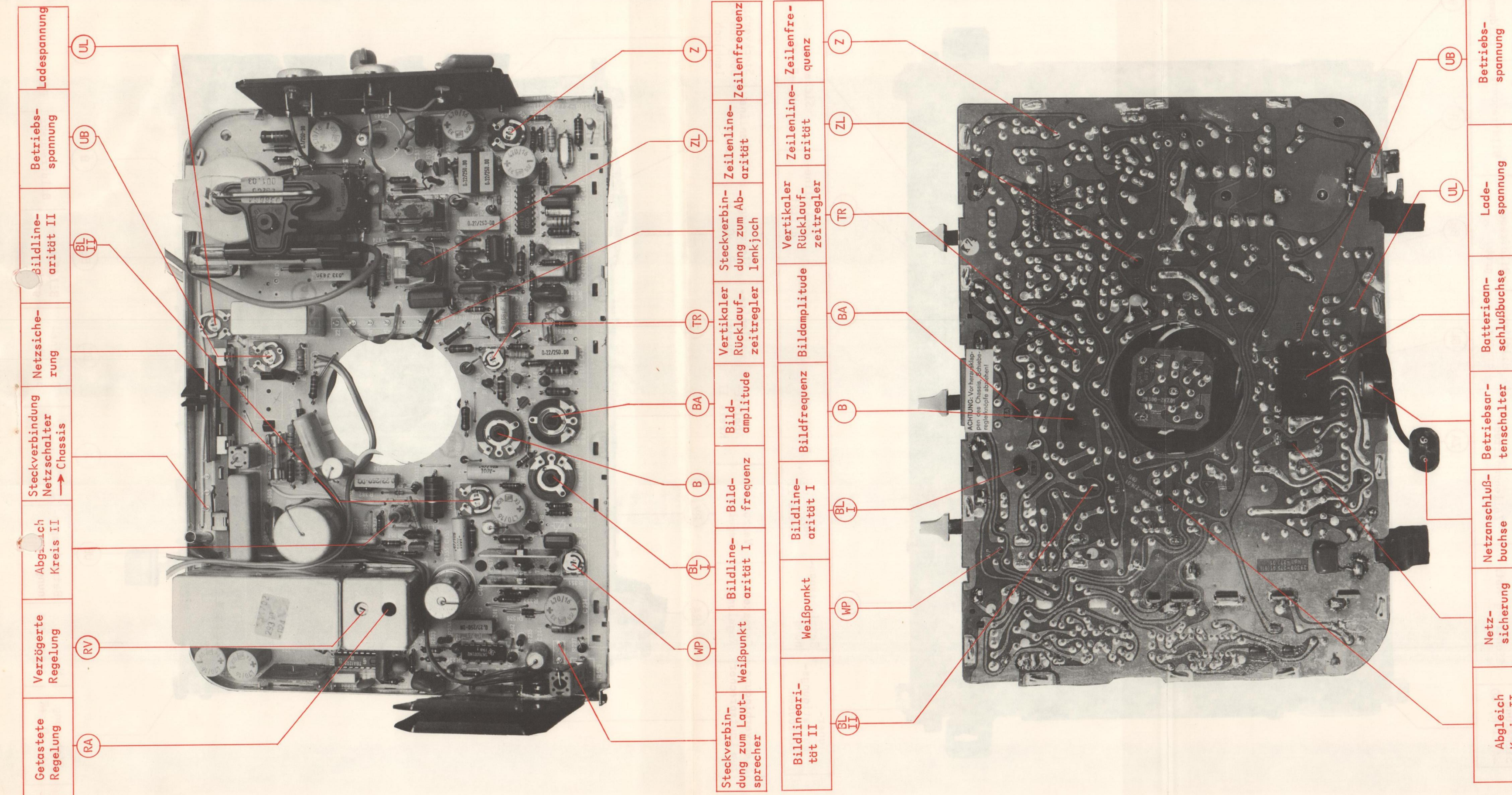


Schwarz-Weiß-Fernsehgeräte

Triumph 1215
 Triumph 1415
 Triumph 1715
 Exclusiv 1451
 Icaro 1200
 Elite 1200
 Sebring 1400

Oszillogramme Schaltplan

Saison 1973/74



Einstellen der Bildfrequenz (Vertikalfrequenz)

Variieren Sie den Regler **(B)** (R 446), bis das Bild nicht mehr nach oben durchläuft. Anschließend empfiehlt es sich, das Potentiometer noch ein kleines Stück weiterzudrehen, damit die Automatik genügend Reserve erhält.

Die Bildhöhe

läßt sich mit dem Potentiometer (BA) (R 452) einregeln. Die Bildamplitude ist so einzustellen, daß bei 220 V Netzspannung und betriebswarmem Gerät das Bild oben und unten ca. 2 mm größer ist als das Bildfeld. Die Einstellungen von Bildamplitude und Bildlinearität sind in geringem Maße voneinander abhängig.

Bildlinearität

Zu dieser Justierung ist ein Schachbrettmuster oder ein anderes elektronisches Testbild (evtl. mit Kreisen) erforderlich. Das Nachregeln erfolgt mit dem Potentiometer (B1) (R 456). Es ist so einzustellen, daß die Felder gleich groß sind bzw. die Kreise keine Abweichungen aufweisen. Der Regler (B11) (R 453) dient zur Einstellung der Vertikal-Geometrie im oberen Bildteil.

Zeilenlinearität

Der Excentermagnet der Zeilenlinearitätsspule (ZL) verändert die Geometrie in horizontaler Richtung. Beim Einstellen sind die horizontalen Abstände in den linken Partien des Bildes mit denen in den rechten Bildpartien zu vergleichen. Magnet nicht umpolen, die Linearität darf nur am linken Bildrand regelbar sein!

Einstellen der Betriebsspannung UB

Röhrevoltmeter $\bar{A} + A$, mit R 524 ist eine Spannung von 11 V einzustellen. Dabei ist zu beachten, daß der Schleifer des einzustellenden Reglers aus Richtung R 525 herkommend (von der niedrigen zur hohen Spannung) abgeblenden werden sollte.

Beim $\bar{U}_{AB}$ -Abgleich muß der Netzteil belastet sein (ca. 1,1 A, Gerät im Betrieb).

UB kann auch unabhängig vom übrigen Gerät eingestellt werden, wenn Trennstelle (s. Rep.-Helfer-Schaltplan und Druckplatte) geöffnet und externe Last von 10 Ω gegen Masse angeschlossen wird.

Einstellen der Ladespannung U_L

ACHTUNG! ZUERST REGLER (UB) GENAU EINSTELLEN.

Mit dem Regler **UL** = (R 522) ist an den Batterieklemmen eine Spannung von 13,9V einzustellen. Der Abgleich muß im Leerlauf (ohne Batterie) und in Betriebsartenschalterstellung „Laden“ erfolgen.

Eine sorgfältige Einstellung dieser Spannung ist im Interesse einer optimalen Ausnutzung der Batterie unbedingt erforderlich.

Abgleich der Zeilenfrequenz (Horizontal-Frequenz)

Hierzu ist ein Testbild erforderlich.

Punkt 6 (IC 411) nach Masse kurzschließen

Regler (z) so einstellen, daß der Austastbalken auf dem Bildschirm senkrecht steht.
Kurzschluß am Punkt 6 (IC 411) entfernen.

Einstellen des (RV)

UHF-Signal bis kurz vor dem Einsetzen des Rauschens abschwächen (2/600Ω)
(RV) so einstellen, daß Tunerregelung gerade beginnt.

Unter Berücksichtigung des Oszillogrammes ¹² wird mit ^{TR} die Rücklaufzeit auf 950 - 1050 Microsekunden eingestellt. Bildgeometrie beachten!

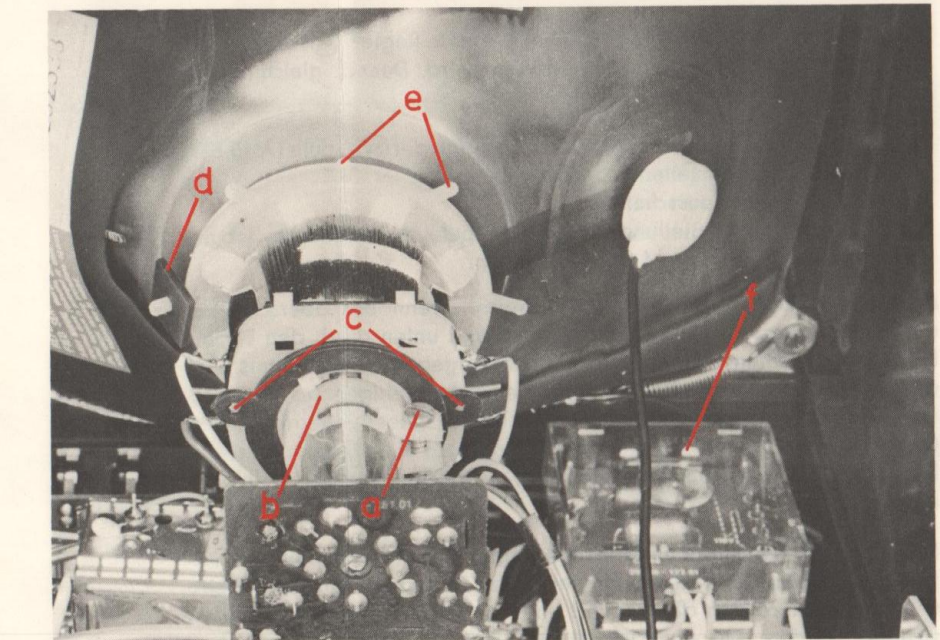
Einstellen der Regler (RA) und (WP).
Kontrast auf Maximum, geringe Helligkeit, Normgerechtes Signal.
Gleichspannungszillograph an Collector des Video-Transistors
(BF 457 (Tr. 351)).

1. Mit **RA**-Regler die Synchronanteile des Signals bis zum Abschneidepunkt (Impulsdach staucht) einstellen.
2. Einstellvorbereitungen belassen und mit **WP**-Regler das Signalweiß auf 25 V (am Gleichspannungssoszillographen) legen.

Bei dieser Einstellung muß das Bild-Austastsignal $45 V_{ss}$
 $\pm 3 V_{ss}$ betragen.

Bild-Einstellung

Bei verkantetem Bild muß die Ablenkeneinheit gedreht werden. Dazu ist am Joch die Schraube **a** zu lösen, bis der Klemmring **b** vollkommen locker sitzt. Nun läßt sich das ganze Ablenkjoch (ohne Gewaltanwendung) so weit um die Röhrenachse drehen, bis die Kanten des Bildes in der gewünschten horizontalen bzw. vertikalen Richtung verlaufen. Beim Drehen und Wiederfestschrauben ist die Ablenkeneinheit fest gegen den konischen Teil der Bildröhre zu schieben, damit Unschärfe und Ausblendung vermieden werden.



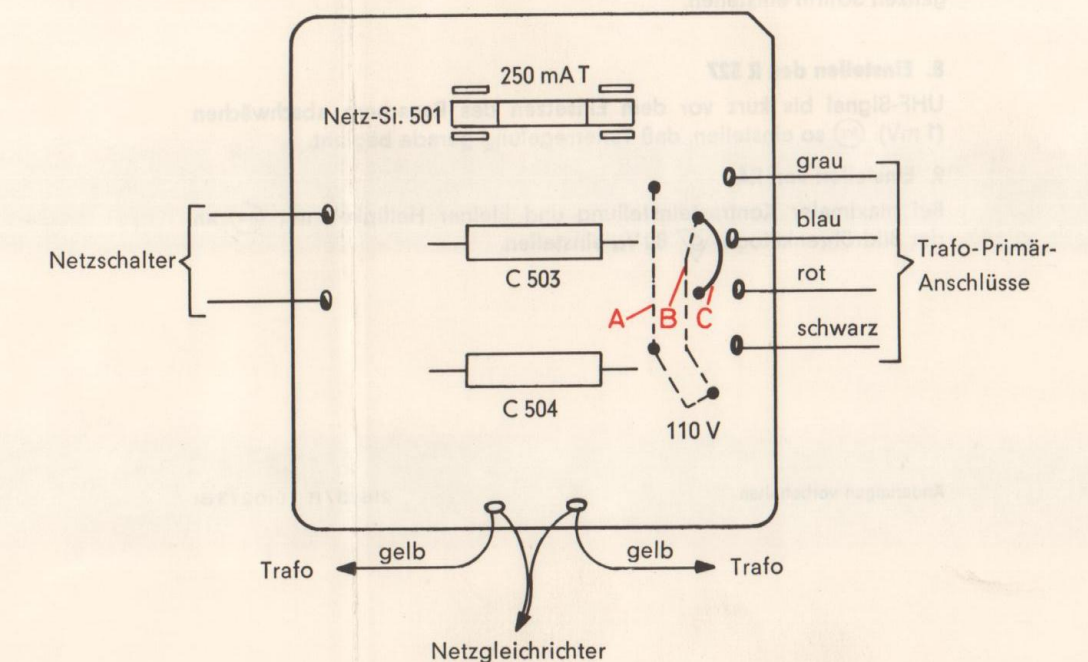
Einstellen des Bild-Mittelpunktes

Falls das Bild zu tief, zu hoch oder seitlich verschoben am Bildschirm erscheint, kann es mit Hilfe der beiden Zentriermagnete **c** in die richtige Lage gebracht werden. Durch Verdrehen der Ringe zueinander wird die Stärke der Verschiebung und durch gleichförmiges Verdrehen beider Ringe auf ihrer Halterung die Richtung der Verschiebung beeinflusst. Ein solches Nachstellen ist normalerweise jedoch nur nach dem Auswechseln der Bildröhre oder des Ablenkjoches erforderlich.

Die Begradigung an den Bildrändern

Die Kissen-Verzeichnungen an den Bildrändern lassen sich durch Anbringen von Entzerrer-Magneten **d** beseitigen, die an den Zapfen **e** befestigt werden können.

Hinweis: Nach Aufklappen des Chassis wird im hinteren, rechten Eck (siehe f) – über dem Netztrafo – eine bestückte Platte (s. Zeichnung) sichtbar. Auf ihr befinden sich zwei weißstrichlierte Linien (A und B), deren Enden – im Falle einer Umschaltung von 220 V auf 110 V – mit einer Drahtbrücke zu verbinden sind. Die bereits vorhandene Brücke C muß dazu entfernt werden.



Hilfsregler-Einstellungen

Triumph 2015
Exklusiv 2051
Hawai 2050

Abgleichvorarbeiten

Antennensignal über Tuner einspeisen (normgerechtes Testbild). Kontrast voll aufdrehen und Helligkeit normal einstellen.

1. Abgleich der Zeilenfrequenz (Horizontal-Frequenz)

Hierzu ist ein Testbild erforderlich.
Punkt 6 (IC 411) nach Masse kurzschließen.
Regler ② so einstellen, daß der Austastbalken auf dem Bildschirm senkrecht steht. Kurzschluß am Punkt 6 (IC 411) entfernen.

2. Zeilenlinearitäts-Einstellung: Zeilenlinearitäts-Regler ③ drehen bis er auf der linken Bildschirmseite wirksam wird. Danach gleichmäßige Zeilenlinearität einstellen.

4. Zeilenamplituden-Einstellung: Durch Umlöten der ④a-Spule (7645-057) richtige Bildbreite einstellen (siehe Anmerkung).

Beim Umlöten Gerät ausschalten.

Sind mehr als zwei Stellungen der ④a-Spule zu verändern, ist anschließend die Einstellung 4 zu wiederholen.

Anmerkung: Richtige Bildbreite ist erreicht, wenn bei Überschreiten des Bildschirms um ca. 5 mm nach oben und unten durch den Bildinhalt, das von einem normgerechten Testbild gegebene Verhältnis 3:4 gewahrt bleibt. (Bei Ersteinstellung mit einem beliebigen Testbild muß ein Kreis als Kreis erscheinen, bzw. müssen bei einem Gittermuster die Quadrate als solche erscheinen. Ist dies nicht der Fall, dann sind die Punkte 5 und 7 der Abgleichsanweisung zu wiederholen und aufeinander abzustimmen).

5. Einstellung der Bildgeometrie: Mit Regler ⑤a die Bildamplitude soweit verringern, daß nicht mehr der ganze Bildschirm ausgeschrieben wird und dadurch am oberen und unteren Bildrand schwarze Streifen sichtbar werden. Mit dem Regler ⑤b die Schirmbreite auf gleichmäßige Linearität einstellen.

Wenn über den ganzen Bildschirm gleiche Linearität erreicht ist, mit dem ⑤a-Regler die Bildamplitude soweit aufdrehen, daß die Bildröhre ca. 5 mm nach oben und unten überschrieben wird (entsprechend ca. 4 Zeilen eines Teilbildes am oberen und unteren Bildrand).

6. Bildkippeinstellung: Regler ⑥g so einstellen, daß das Bild gerade nach unten durchzulaufen beginnt. Variieren Sie den Regler, ⑥ bis das Bild seine letzte Bewegung von unten nach oben macht. Anschließend empfiehlt es sich, das Potentiometer noch ein kleines Stück weiter zu drehen, damit die Automatik genügend Reserve erhält.

7. Schärfereglereinstellung: Testbild mit Grautreppe verwenden. Helligkeit so aufdrehen, daß alle Abstufungen der Grautreppe gerade sichtbar werden. Kontrast voll aufdrehen. Mit Regler ⑦ (Bildröhrensockel) gleichmäßige Bildschärfe über den ganzen Schirm einstellen.

8. Einstellen des R 327

UHF-Signal bis kurz vor dem Einsetzen des Rauschens abschwächen (1 mV). ⑧ so einstellen, daß Tunerregelung gerade beginnt.

9. Einstellen von RA

Bei maximaler Kontrasteinstellung und kleiner Helligkeit mit ⑨a an der Bildröhrenkathode 80 V_{ss} einstellen.

Bild-Einstellung

Bei verkantetem Bild muß die Ablenkeinheit gedreht werden. Dazu ist der Klemmring (a) an den beiden Enden zusammenzudrücken (s. Pfeile). Nun läßt sich das ganze Ablenkjoch (ohne Gewaltanwendung) so weit um die Röhrenachse drehen, bis die Kanten des Bildes in der gewünschten horizontalen bzw. vertikalen Richtung verlaufen. Beim Drehen ist die Ablenkeinheit fest gegen den konischen Teil der Bildröhre zu schieben, damit Unschärfe und Ausblendung vermieden werden.

Einstellen des Bild-Mittelpunktes

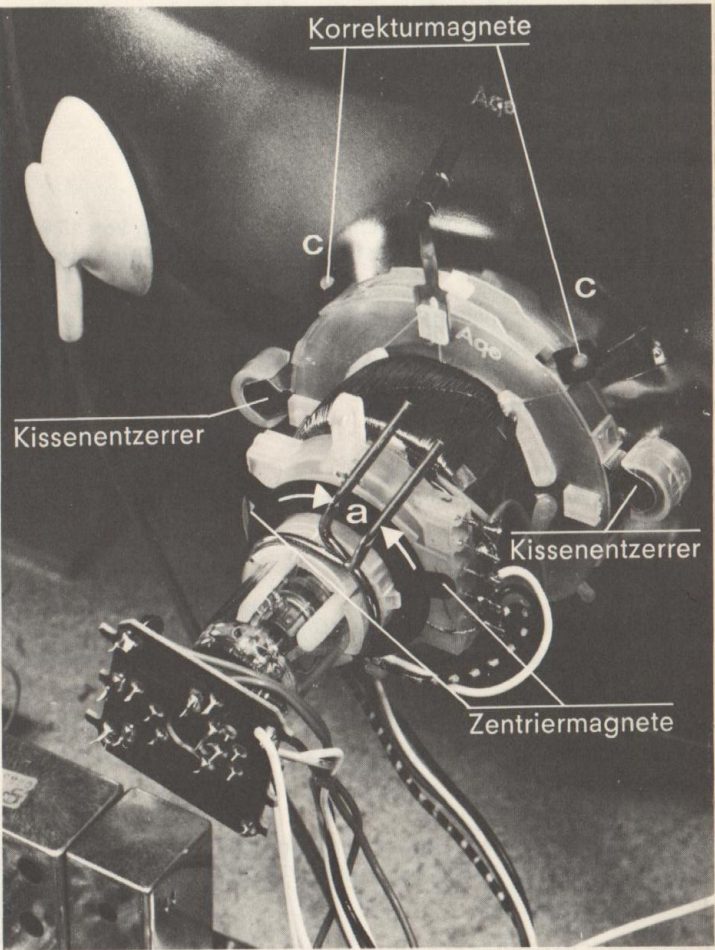
Falls das Bild zu tief, zu hoch oder seitlich verschoben am Bildschirm erscheint, kann es mit Hilfe der beiden Zentriermagnete in die richtige Lage gebracht werden. Durch Verdrehen der Ringe zueinander wird die Verschiebung und durch gleichförmiges Verdrehen beider Ringe auf ihrer Halterung die Richtung der Verschiebung beeinflusst. Ein solches Nachstellen ist normalerweise jedoch nur nach dem Auswechseln der Bildröhre oder des Ablenkjoches erforderlich.

Die Begradigung auf den Seiten des Bildes

wird mit den 2 Kissenzerrern durchgeführt, die auf den Seiten des Ablenkjoches angeordnet sind. Beide Magnete lassen sich am besten mit einem Vierkantschlüssel verdrehen.

Die Begradigung am oberen und unteren Bildrand

Die Verzeichnungen am oberen und unteren Bildrand lassen sich mit den auf den Kunststoffzapfen befindlichen (c) – Korrekturmagneten beseitigen.



Alle Einstellungen am Ablenkjoch sind bei herausgeklapptem Chassis durchzuführen (siehe dazu Abbildung).

