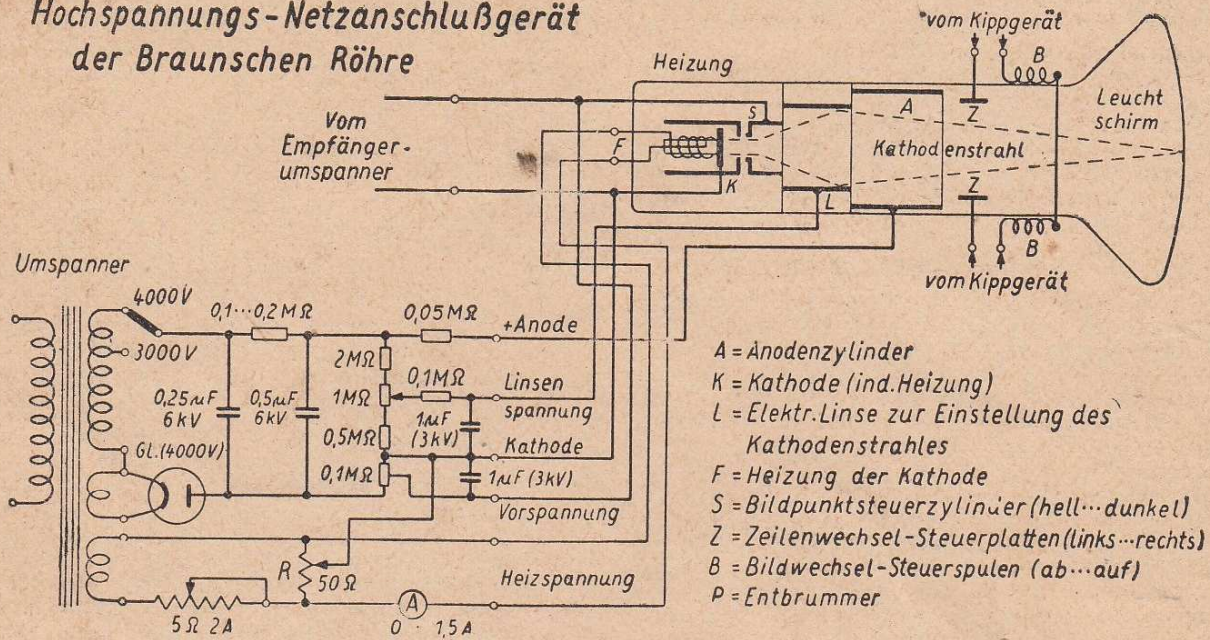


Fernsehen (Fortsetzung)

Hochspannungs-Netzanschlußgerät der Braunschen Röhre



Die Braunsche Röhre

Die von Professor Ferdinand Braun erfundene Röhre ist luftleer, ihre indirekt geheizte Kathode sendet ein Elektronenstrahlbündel aus, das durch die elektrische Linse (Metallzylinder L) so zusammengerastert wird, daß auf dem Leuchtschirm (Bildschirm) ein scharfer Punkt entsteht. Durch Spannungsregelung der Linse kann man die Bildscharfe einstellen. Die Anode (Metallzylinder A) liegt an einer Spannung von 2000 bis 5000 Volt; sie gibt den Elektronen eine möglichst hohe Geschwindigkeit.

Der Elektronenstrahl (Kathodenstrahl) landet auf dem Bildschirm, dem Boden des Glaskolbens, der einen Auftrag von Zinksilikaten oder Kalziumwolfrat hat. Der Aufsprall

des Kathodenstrahles bringt den Auftreffpunkt des Bildschirms zum Leuchten. Die Helligkeit ist von der Menge der auftretenden Elektronen abhängig, die man durch die Veränderung der Vorspannung (Gittervorspannung) des Zylinders S einstellen kann. Der Zylinder S ist gleichzeitig das Steuergitter der Röhre, das durch die vom Empfänger kommenden Bildzeichen gesteuert wird. Hinter der Kathode besitzt der Zylinder S eine feine Blende für die Größe des Lichtflecks auf dem Bildschirm. Die Bildzeichenspannung beeinflusst die Elektronenmenge (und damit die Helligkeit des Lichtflecks). Die elektrischen Bildzeichen des Senders werden also wieder in entsprechende Lichtschwankungen zurückverwandelt.

Gleichlaufregelung der Braunschen Röhre

- B = Bild-Ablenkplatten
- Z = Zeilen- "
- BT = Bildwechsel-Thyratron
- ZT = Zeilenwechsel- "

