

eine derartige Reflexschaltung besonders günstig arbeitet und der Hauptvorteil neben der großen Tonreinheit darin liegt, daß die Röhre im Überlagerer, angefangen von den kleinsten Wellen von wenigen Metern Länge bis zu den höchsten Wellen, gut und gleichmäßig durchschwingt. Dabei habe ich stets durch ein Voltmeter die einzelnen Röhrenheizkreise kontrolliert und so eingestellt, daß die Betriebsspannung an den Enden des Fadens ca. 10% geringer war als sie auf der Röhre angegeben ist. Um Überlagerer und Primärkreis leicht zu prüfen, habe ich die Prüfklemme X und Y vorgesehen, in die das Telephon eingesteckt wird, wenn die Funktion des Überlagerers und des Primärkreises geprüft werden sollen. Schwingt der Apparat nicht, (z. B. dadurch, daß die Rückkopplungsspule falsch herumgekoppelt ist) so müssen die Spulenanschlüsse umgedreht werden. Ähnlich verfährt man beim Überlagerer, bei dessen Gitterkreispile im Falle des Nichtschwingens ebenfalls die Anschlüsse vertauscht werden. In dieser Reflexschaltung arbeite ich mit ca. 20 Volt am Hilfsgitter. Dabei kann durch das Potentiometer die

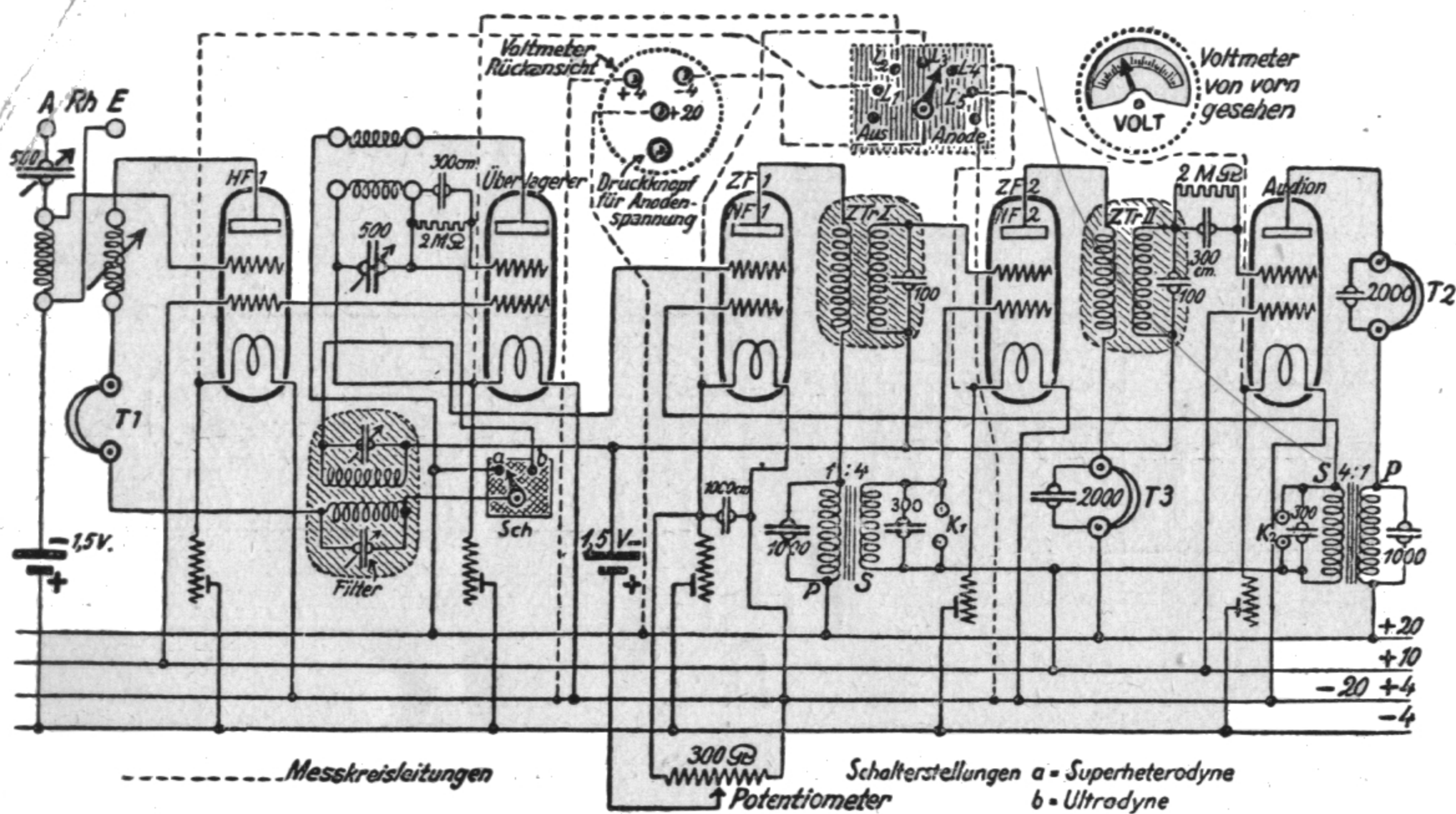


Bild 7: Zwischenfrequenz-Empfänger mit Doppelgitterröhren in Reflexschaltung  
A = Antenne, E = Erde, R = Rahmen, HF = Hochfrequenz, ZF = Zwischenfrequenz,  
NF = Niederfrequenz, T<sub>1</sub> u. T<sub>2</sub> = Prüftelephon oder Kurzschlußstecker,  
K<sub>1</sub> u. K<sub>2</sub> = Kurzschlußstecker.

eingestellte Vorspannung fein reguliert werden. Außerdem ist jedoch noch eine besondere Vorspannung vorgesehen, die von einem 1,5 Telefunken (T6)-Element geliefert wird.

Meine praktischen Versuche haben gezeigt, daß mit diesem Empfänger nicht bloß guter Lokalempfang, sondern auch hervorragender Fernempfang möglich ist, wenn die angegebenen Daten auch nur einigermaßen eingehalten werden. Als Blockkondensatoren dürfen natürlich nur Telefunken-Dubilier-Kondensatoren verwendet werden, weil diese die einzigen sind, die wirklich temperatur- und belastungsunabhängig sind.