

MainAudion: Netzbetrieb

Die ideale Stromversorgung ist der Batteriebetrieb. Wo eine hoch empfindliche analoge Empfangstechnik mit einem hart schaltenden Netzteil zusammenkommt, bleiben Störungen nicht aus. Der durchschnittliche Besitzer eines Audions wird nach anfänglicher Neugier den Betrieb nur selten wieder aufnehmen. Meistens dann, wenn es darum geht, einem Besucher das historische Prinzip zu demonstrieren. Und dann sind oft die Batterien verbraucht. Daher ist eigentlich bedingt eine gewisse Pflege notwendig, die man leicht vergisst, wenn man mit Akkus oder Batterien arbeitet. Der Netzbetrieb die auf Dauer eine sichere Methode, das Audion zu versorgen. Stecker rein und los geht's.

Nach eingehenden Untersuchungen mit dem Oszillografen zeigte sich, dass man mit dem digitalen Spannungswandler durchaus saubere Gleichspannungen erzeugen kann. Probleme gibt es aber dadurch, dass ich diesen Schaltungsteil in enger Nachbarschaft mit ins Gehäuse des Audions eingebaut hatte. Nur eine strikte räumliche Trennung garantiert daher den störungsfreien Betrieb. Im Abstand von mindestens 0,5 ... 1 m sollte die Schaltung vom Audion getrennt sein. Deshalb habe ich sie jetzt in ein kleines Gehäuse verbannt. Die sekundäre Stromversorgung erfolgt über ein übliches Stereo-Kabel mit 3,5mm-Klinkensteckern an beiden Enden. Ins Gehäuse des Audions muss eine zweite Klinkenbuchse eingebaut werden. Die Kabelverbindung sollte mindestens 1m lang sein. Der Stecker vom eigentlichen Netzteil an der Steckdose wird jetzt in die primäre Buchse des separaten 12V-Netzteils gesteckt, das sekundäre Kabel ins Audion. Die Schaltung im Audion wird von dem dort eingebauten Board getrennt. Einfach die beiden Zuleitungen von der Platine trennen, dann diese Drähte für Heizung und Anodenstrom an die zusätzliche Buchse(Stereo) anschließen, fertig.



Die Versorgung des NF-Verstärkers erfolgt dann mit nur 6,3V! Die guten Eigenschaften dieses Transistorverstärkers ändern sich dadurch kaum. Es kann sein, dass ein minderwertiges Verbindungskabel mit hohem Eigenwiderstand zu Spannungsverlusten führt. Die Nennspannung von 6,3 V sollte für die Röhre keine großen Abweichungen haben, denn das könnte die Lebensdauer verkürzen. Notfalls muss man den Spannungsteiler 4,3k/1k anpassen. Und selbstverständlich darf man die Antenne nicht über das Netzteil verlegen. Also Abstand halten!

Bestellung

Bitte beim Kauf des MainAudions angeben, ob man ein externes Netzteil wünscht. Der Preis erhöht sich um 4 €. Die Gesamtkosten sind dann also $28 + 4 = 32$ + Versand = **36 €!** Das Netzteil wird nicht separat geliefert. Ein Radiobastler, der den Umbau problemlos erledigt, ist auch fähig, sich das Netzteil selbst anzufertigen.
DF8ZR; im Juli 2018