

SuSE Modifikationen #2

Ausgangsleistung der SuSE reduzieren

Wem 6 Watt Ausgangsleistung nicht ausreichen, der braucht eine Endstufe. Um die SuSE als Steuersender zu verwenden, können aber 6 Watt schon etwas zu viel sein. Mit einer einfachen Modifikation lässt sich die Ausgangsleistung reduzieren

LEISTUNGSTEILER

In den meisten Fällen dürfte die 6 Watt Ausgangsleistung der SuSE für Endstufen bereits etwas zu hoch sein. Eine Leistungsreduzierung sollte normalerweise durch einen ohm'schen Leistungsteiler erfolgen. Die Ausgangsleistung bleibt dann weiterhin stabil, da die SuSE-interne Leistungsregelung funktionsfähig bleibt. Zusätzlich wird dadurch der Eingang der folgenden Endstufe mit einer breitbandig ohm'schen Signalquelle angepasst, was ihrer Stabilität zu Gute kommt.

VERSTÄRKUNGSREGELUNG

Wenn auf die konstante HF-Ausgangsleistung der SuSE verzichtet werden kann, so lässt sich die HF-Leistung mit einem nachträglich an MP9 auf der TRX2M-Leiterplatte gegen Masse angebrachten Poti reduzieren (Bild 1)

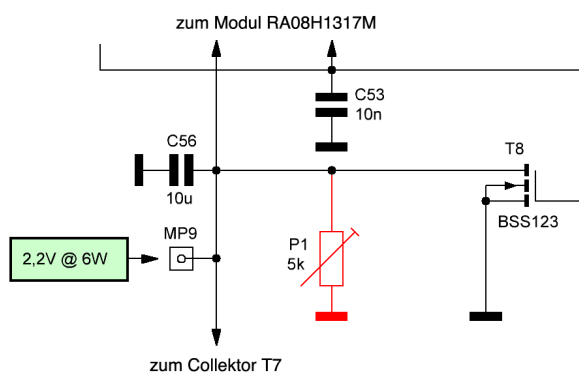


Bild 1: manuelle Leistungseinstellung der SuSE an MP9

Die Gatespannung an MP9 regelt die Verstärkung des Endstufenmoduls RA08H1317M [2]. Die Kennlinie dazu ist in Bild 2 angegeben. Sie ist jedoch nur als Näherung zu betrachten. So streut in der Praxis z.B. der an MP9 stehende Gleichspan-

nungswert je nach Power-Modul um einige 100 mV. In der Originalschaltung ist das kein Problem, weil die vom Richtkoppler abgenommene Spannung U_v direkt proportional zur Ausgangsleistung ist. Die Nichtlinearität kommt erst durch die Kennlinie des Powermoduls zustande.

OUTPUT POWER and DRAIN CURRENT versus GATE VOLTAGE

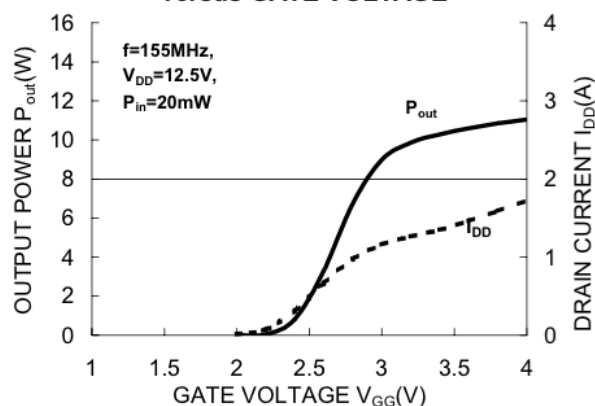


Bild 2: Abhängigkeit der Ausgangsleistung von der Gatespannung bei RA08H1317M [2]

REFERENZEN

- [1] DC7GB; SuSE Modifikationen #1
- [2] Mitsubishi; Datenblatt RA08H1317M