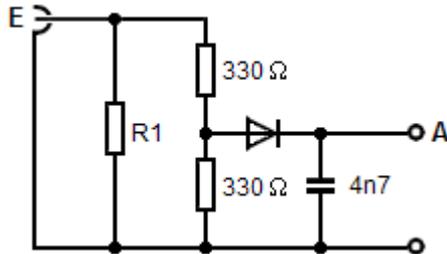


TJ831

Bei der folgenden Schaltung besteht R1 aus einer Zusammenschaltung von Widerständen, die einen Gesamtwiderstand von  $50,77 \Omega$  hat und etwa 200 Watt aufnehmen kann. D ist eine Siliziumdiode mit  $U_F = 0,7V$ . Am Ausgang wird mit einem Digitalvoltmeter eine Gleichspannung von 14,9 V gemessen. Wie groß ist etwa die HF-Leistung am Eingang der Schaltung ?

Lösung: 9,5 Watt.



Am Spannungsteiler stehen **14,9 V** plus Schwellspannung **0,7 V**

$$= 15,6 V.$$

Vor dem Spannungsteiler ist es die doppelte Spannung :

$$= 31,2 V.$$

$$U_{\text{eff}} = 31,2 v \cdot 0,707$$

$$= 22,06 V$$

$$P = U^2 / R : \quad U^2 = 486,6 \div 50,77 \Omega$$

$$= 9,58 \text{ Watt}$$