

TC114 Welche der folgenden Bauteile könnten für eine genaue künstliche Antenne, die bei 50 MHz eingesetzt werden soll, verwendet werden ?

Lösung: 10 Kohleschichtwiderstände von  $500 \Omega$  .



Bei der Herstellung der Widerstände werden in der Regel zunächst Kohle- oder Metallschicht auf einen Trägerkörper aus Keramik aufgebracht.

Für Hochfrequenzanwendungen ist das nach einer Tauchlackierung schon das fertige Bauteil.

Im Zuge der Massenfertigung preiswerter Bauteile für Kleinleistung, wird sodann maschinell eine Wendel in die Schicht eingefräst. Während des Fräsvorganges wird der Widerstandswert meßtechnisch erfaßt, und bei Erreichen des Sollwertes wird der Fräsvorgang beendet.

Der stehengebliebene Streifen aus Kohleschicht oder anderem Material, schlängelt sich also vom einen zum anderen Ende, und durch seine Breite und Länge ist der Widerstandswert dimensioniert. Nach einer Tauchlackierung hat man das fertige Bauteil.

Die Wendelung hat für hochfrequente Anwendung den Nachteil, daß der Widerstand wie eine Spule wirkt.

10 Kohleschichtwiderstände von  $500\Omega$  parallelgeschaltet, ergeben 50 Ohm.