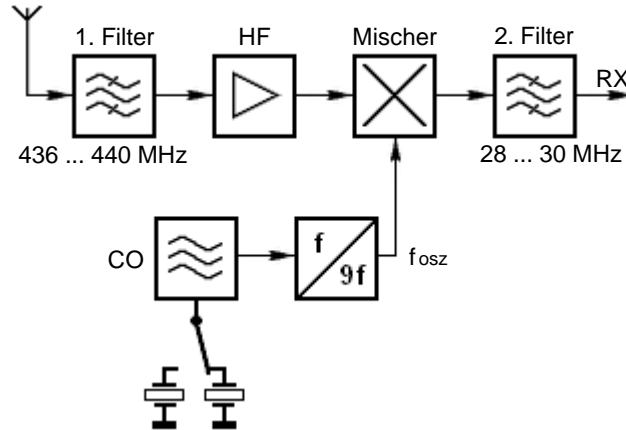


TF206

Welche beiden Frequenzen muss der Quarzoszillator erzeugen, damit im 70-cm-Bereich die oberen 4 MHz durch diesen Konverter empfangen werden können ? Die Oszillatorfrequenz  $f_{osz}$  soll jeweils unterhalb des Nutzsignals liegen.

Lösung: 45,333 und 45,556 MHz.



**Konverter =  
Empfangsfrequenz-Umsetzer.**

Zwei Segmente von je 2 MHz  
sind auf 28-30 MHz umzusetzen.

Das erste = 436.....438 MHz:

$$436 - 28 = 408 / 9 = 45,333 \text{ MHz}$$

Das zweite = 438.....440 MHz:

$$438 - 28 = 410 / 9 = 45,556 \text{ MHz}$$

Der Vervielfacher setzt die Quarzfrequenzen  
von 45,3 und 45,5 MHz auf das Neunfache herauf.

Der RX - ein Empfänger -  
wird von der Anfangsfrequenz 28 MHz aus,  
bis je 2 MHz höher durchgestimmt um z.B.  
auf 28 MHz nun 436 MHz zu empfangen.  
Sein weiteres Durchstimmen ermöglicht den  
Empfang bis 438 MHz hinauf.

Die Oszillatorfrequenz  $f_{osz}$  ist unterhalb der Nutzfrequenz (Eingangsfrequenz).