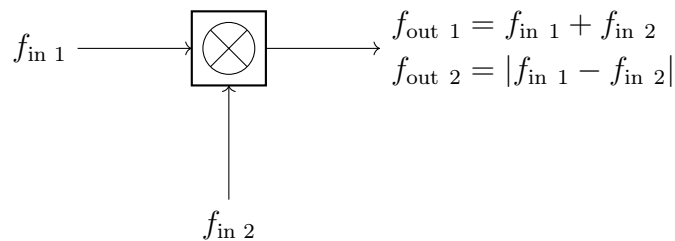


1 Mischer

In einem Mischer werden zwei Eingangssignale zu einem Ausgangssignal gemischt. Das Blockschaltdiagramm eines Mischers sieht aus wie eine Waschmaschine. Beim Mischen entsteht aus den beiden Eingangsfrequenzen die Summe und Differenz Frequenz:



1.1 Lösungen:

EF201

- $31,7 \text{ MHz} + 21 \text{ MHz} = 52,7 \text{ MHz}$
- $31,7 \text{ MHz} - 21 \text{ MHz} = 10,7 \text{ MHz}$

EF202

- $38,7 \text{ MHz} + 28 \text{ MHz} = 66,7 \text{ MHz}$
- $38,7 \text{ MHz} - 28 \text{ MHz} = 10,7 \text{ MHz}$

EF203

- $39 \text{ MHz} + 30 \text{ MHz} = 69 \text{ MHz}$
- $39 \text{ MHz} - 30 \text{ MHz} = 9 \text{ MHz}$

EF204

- $145 \text{ MHz} + 136 \text{ MHz} = 281 \text{ MHz}$
- $145 \text{ MHz} - 136 \text{ MHz} = 9 \text{ MHz}$

EF205

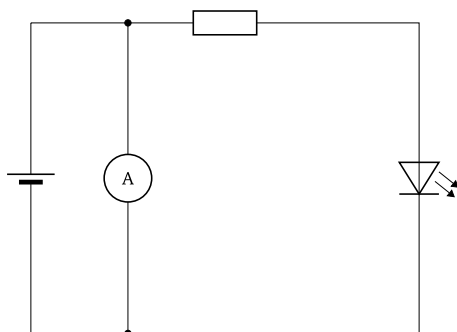
- $145 \text{ MHz} + 136 \text{ MHz} = 281 \text{ MHz}$
- $145 \text{ MHz} - 136 \text{ MHz} = 9 \text{ MHz}$

EF206 Sie sollte gut abgeschirmt sein.

2 Konverter und Transverter

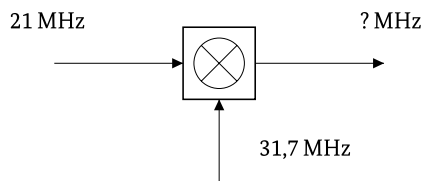
Konverter setzen das Signal nur in eine Richtung um (entweder im Sendepfad oder im Empfangspfad).

Transverter verfügen über eine interne Sende-/Empfangsumschaltung und setzen das Signal in Sende- und Empfangsrichtung um (ähnlich wie ein Transceiver).



Darf eine Amateurfunkstelle auch an Bord eines Schiffes, welches sich in internationalen Gewässern befindet, betrieben werden?

EF201 Welche wesentlichen Ausgangsfrequenzen erzeugt die in der Abbildung dargestellte Stufe?



1. 10,7 MHz und 52,7 MHz
2. 42 MHz und 63,4 MHz
3. 21 MHz und 63,4 MHz
4. 21,4 MHz und 105,4 MHz

EF202 Einem Mischer werden die Frequenzen 28 MHz und 38,7 MHz zugeführt. Welche Mischfrequenzen werden hauptsächlich erzeugt?

1. 10,7 MHz und 66,7 MHz
2. 17,3 MHz und 49,4 MHz
3. 56 MHz und 77,4 MHz

4. 45,3 MHz und 88,1 MHz

EF203 Welches sind die erwünschten Produkte, die bei der Mischung der Frequenzen 30 MHz und 39 MHz am Ausgang des Mischers entstehen?

1. 9 MHz und 69 MHz
2. 9 MHz und 39 MHz
3. 30 MHz und 39 MHz
4. 39 MHz und 69 MHz

EF204 Einem Mischer werden die Frequenzen 136 MHz und 145 MHz zugeführt. Welche Mischfrequenzen werden hauptsächlich erzeugt?

1. 9 MHz und 281 MHz
2. 127 MHz und 154 MHz
3. 272 MHz und 290 MHz
4. 118 MHz und 163 MHz

EF205 Welches sind die erwünschten Produkte, die bei der Mischung der Frequenzen 136 MHz und 145 MHz am Ausgang des Mischers entstehen?

1. 9 MHz und 281 MHz
2. 127 MHz und 154 MHz
3. 272 MHz und 290 MHz
4. 154 MHz und 281 MHz

EF206 Wie sollte eine Mischstufe beschaffen sein, um unerwünschte Abstrahlungen zu vermeiden?

1. Sie sollte gut abgeschirmt sein.
2. Sie sollte niederfrequent entkoppelt werden.
3. Sie sollte nicht geerdet werden.
4. Sie sollte möglichst lose mit dem VFO gekoppelt sein.

AC511 Welcher der folgenden Transistoren ist ein selbstleitender P-Kanal-MOSFET?

