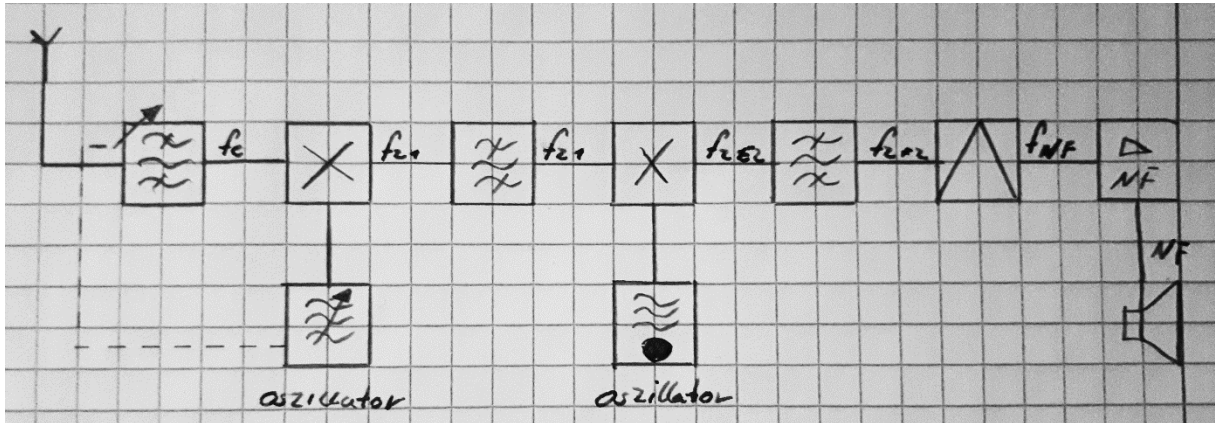


Formelsammlung

Doppelsuperhet – Empfänger



Amplitudenmodulation:

Modulationsgrad: $m = \frac{u_{i_{max}}}{u_{r_{max}}}$ $m \leq 0,8$

Wellenlänge: $\lambda = \frac{c}{f}$ $c = 300.000 \text{ km/s}$

Bandbreite: $B = 2 * f_{inf_{max}}$

Obere Seitenschwingung: $f_h = f_T + f_{inf}$

Untere Seitenschwingung: $f_t = f_T - f_{inf}$

Frequenzmodulation:

VCO-Konstante: $K_{VCO} = \frac{\Delta f}{\Delta U_E}$

$$\Delta f = \frac{f_{max} - f_{min}}{2}$$

Modulationsindex: $\eta = \frac{\Delta f}{f_{inf}}$

Frequenzhub: $\Delta f = K_{VCO} * \hat{u}_{inf}$

Bandbreite: $B = 2 * (\Delta f + f_{inf})$