

G5RV Berechnung und Bauanleitung

Übersicht:

- 15.5 m Strahlerlänge
10 - 40 m Band, Feederleitung 4.8 m, 450 Ω ,
Berechnungsfrequenz : 28.500 MHz
- 31.27 m Strahlerlänge
10 - 80 m Band, Feederleitung 9,6 m, 450 Ω ,
Berechnungsfrequenz : 14.150 MHz
- 62 m Strahlerlänge
10 -160 m Band, Feederleitung 19,5 m, 450 Ω ,
Berechnungsfrequenz : 7.100 MHz

Berechnung Feederleitung bei 14,150 Mhz

Jeweils $\lambda/2$ * Verkürzungsfaktor

Hühnerleitung 600 Ω $V_k = 0,97 = 10,26m$

Wireman 450 Ω $V_k = 0,91 = 9,6m$

Bandleitung 300 Ohm = 083 = 8,8m

Bandleitung 240Ohm = 0,82 = 8,7m

Berechnung Strahler bei 14,150 Mhz

$300 : 14,150 = 21,20 : 4 = 5,30 \times 3 = 15,9 \times 0,97 = \mathbf{15,4 m}$ (altern. $225 : f \times V_k$)

Somit ergibt sich eine Gesamtlänge von 30,8 Meter

Berechnung Strahler bei 28,5 Mhz

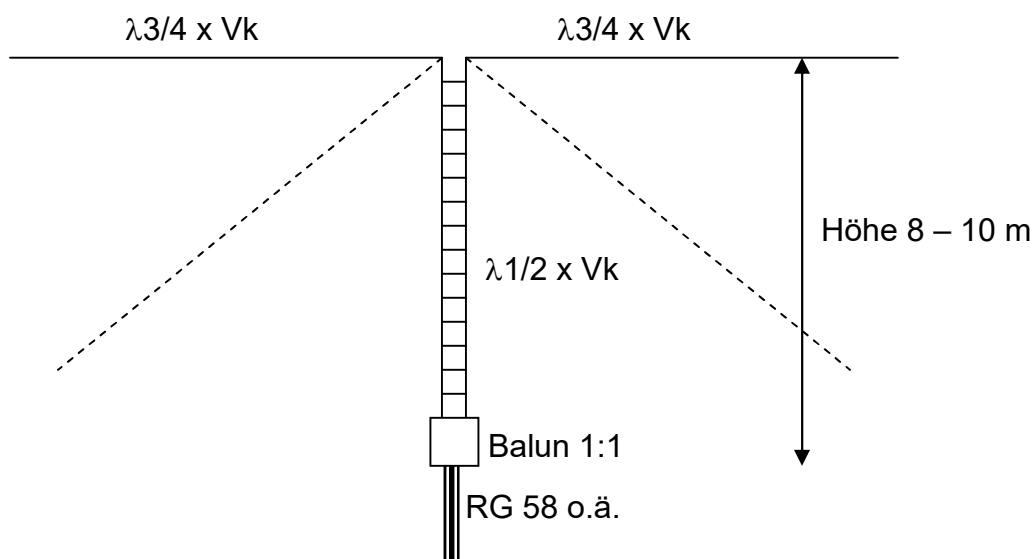
$300 : 28,5 = 10,5 : 4 = 2,63 \times 3 = 7,9 \times 0,97 = \mathbf{7,7 m}$ (altern. $225 : f \times V_k$)

Somit ergibt sich eine Gesamtlänge von 15,3 Meter

Berechnung der Feederleitung Wireman

$300 : 28,5 = 10,5 : 4 = 2,63 \times 3 = 7,9 \times 0,97 = \mathbf{7,7 m}$

$300 : 28,5 = 10,5 : 4 = 2,63 \times 2 = 5,26 \times 0,91 = \mathbf{4.8 m}$



Material: Antennendraht; Feederleitung; 2 Abzweigdosen; Balun;
PL Einbaubuchse; 6 Lötösen; 4 Schrauben mit Mutter; 2 Isolatoren