

Immissionsberechnung für Doppler Arthur, Drosselstrasse 16
4103 Bottmingen

Sender: 100 W
Linear: 1000 W

Antenne: SteppIR Stepp_3EI
Horizontal drehbar (Ja/Nein): Ja Winkel: 360 Grad
Vertikal drehbar (Ja/Nein): Nein Winkel: Grad

Frequenz	f	[MHz]	7	10	14	18	21
Nr. des OKA auf dem Situationsplan							
Abstand OKA zur Antenne	d	[m]	8	8	8	8	8
Leistung am Senderausgang	P	[W]	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00	1000.00
Aktivitätsfaktor	AF	[]	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
Modulationsfaktor	MF	[]	0.40	0.40	0.40	0.40	0.40
Mittl. Leistung am Senderausgang	Pm	[W]	200.00	200.00	200.00	200.00	200.00
Kabeldämpfung	a1	[dB]	0.62	0.75	0.90	1.02	1.10
übrige Dämpfung	a2	[dB]	0.60	0.60	0.60	0.60	0.60
Summe der Dämpfung	a	[dB]	1.22	1.35	1.50	1.62	1.70
Dämpfungsfaktor	A	[]	0.76	0.73	0.71	0.69	0.68
Antennengewinn	g1	[dBi]	2.15	2.15	5.00	5.50	5.70
Vertikale Winkeldämpfung	g2	[dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Totaler Antennengewinn	g	[dB]	2.15	2.15	5.00	5.50	5.70
Antennengewinnfaktor	G	[]	1.64	1.64	3.16	3.55	3.72
Massgebende Sendeleistung (EIRP)	Ps	[W]	247.76	240.45	447.74	488.69	502.38
Massgebende Sendeleistung (ERP)	P's	[W]	151.07	146.62	273.01	297.98	306.33
Gebäudedämpfung	ag	[dB]	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Gebäudedämpfungsfaktor	AG	[]	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Bodenreflexionsfaktor	kr	[]	1.60	1.60	1.60	1.60	1.60
Massgebende Feldstärke am OKA	E'	[V/m]	17.24	16.99	23.18	24.22	24.55
Immissions-Grenzwert	E IGW	[V/m]	32.40	28.00	28.00	28.00	28.00
Sicherheitsabstand	ds	[m]	4.26	4.85	6.62	6.92	7.02

Erläuterungen zu den verschiedenen Tabellenspalten

Frequenz	Sendefrequenz der Amateurfunkstation
Nr. des OKA auf dem Situationsplan	Im Situationsplan eingezeichneter Ort für den kurzfristigen Aufenthalt
Abstand OKA zur Antenne	Antenne - Ort für den kurzfristigen Aufenthalt Horizontalprojektion (Ja/Nein): Nein Effektive Distanz (Ja/Nein): Ja
Leistung am Senderausgang	Ausgangsleistung des Senders oder Linears
Aktivitätsfaktor	In der Regel AF = 0.5
Modulationsfaktor	bei SSB: MF=0.2, bei CW: MF=0.4, bei FM/RTTY/PSK31: MF=1.0
Mittl. Leistung am Senderausgang	Ausgangsleistung reduziert um Aktivitäts- und Modulationsfaktor
Kabeldämpfung	40.00 m RG-213
übrige Dämpfung	4 x PL 0.40 dB Power Meter / HF Schalter 0.20 dB
Summe der Dämpfung	Kabeldämpfung + übrige Dämpfung
Dämpfungsfaktor	In absolute Zahl umgerechnete "Summe der Dämpfungen"
Antennengewinn	Maximaler Gewinn der Antenne gemäss Hersteller
Vertikale Winkeldämpfung	Gewinnverminderung, wegen vertikalem Strahlungsdiagramm der Antenne
Totaler Antennengewinn	Antennengewinn - vertikale Winkeldämpfung
Antennengewinnfaktor	In absolute Zahl umgerechneter "Antennengewinn"
Massgebende Sendeleistung (EIRP)	Äquivalente abgestrahlte Leistung bezogen auf einen isotropen Strahler
Massgebende Sendeleistung (ERP)	Äquivalente abgestrahlte Leistung bezogen auf einen Dipol
Gebäudedämpfung	Dämpfung durch Gebäudemauern und Decken
Gebäudedämpfungsfaktor	In absolute Zahlen umgerechnete "Gebäudedämpfung"
Bodenreflexionsfaktor	Faktor welcher zu einer Zunahme der Feldstärke führt
Massgebende Feldstärke am OKA	6-Minuten-Mittelwert der Feldstärke am Ort für den kurzfristigen Aufenthalt
Immissions-Grenzwert	Immissions-Grenzwert für die elektrische Feldstärke gemäss NISV
Sicherheitsabstand	Distanz von der Antenne, wo der Immissions-Grenzwert erreicht wird

, 15.01.2008

Unterschrift: