

		1	2	3	4	5	6
	Betreiber	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
	Beantragte Funkanlage	X	X	X	X	X	X
	Gebührenpflichtig	X	X	X	X	X	X
	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB08_VF	MB08_VF	MB08_VF	MB09_VF	MB09_VF	MB09_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	08GUL A1-H45	08GUL B1-H45	08GUL C1-H45	09GUL A1-H45	09GUL B1-H45	09GUL C1-H45
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	50,00	170,00	290,00	50,00	170,00	290,00
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,50 / 11,50	2,50 / 11,50	2,50 / 11,50	2,50 / 11,50	2,50 / 11,50	2,50 / 11,50
5	Betriebsfrequenz [MHz]	801,00	801,00	801,00	935,00	935,00	935,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	800372991	800372991	800372991	800372991	800372991	800372991
6b	Polarisation	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert
7a	bei Spiegelantennen Durchmesser [m]						
7b	bei Spiegelantennen bzw. Fläche [m²]						
	bei Radarantennen Pulsfrequenz [Hz]						
	bei Radarantennen Pulslänge [uSek]						
	bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	71	71	71	214	214	214
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
11a	Antennengewinn	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]	15,85 [dBi]	15,85 [dBi]	15,85 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	Vertikale Dämpfung -90°	12,90	12,90	12,90	13,50	13,50	13,50
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	20,00	20,00	20,00	19,00	19,00	19,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00	64,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
	EIRP	1.924,24	1.924,24	1.924,24	7.335,23	7.335,23	7.335,23
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
	Gewinnfaktor	30,41	30,41	30,41	38,46	38,46	38,46
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	6,17	6,17	6,17	11,16	11,16	11,16
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,40	1,40	1,40	2,36	2,36	2,36
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	42,04	42,04	42,04

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren): Hauptstrahlrichtung: 20,24 vertikal 90°: 4,48

		7	8	9	10	11	12
	Betreiber	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
	Beantragte Funkanlage	X	X	X	X	X	X
	Gebührenpflichtig	X	X	X	X	X	X
	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	18GUL A1-H45	18GUL B1-H45	18GUL C1-H45	21GUL A1-H45	21GUL B1-H45	21GUL C1-H45
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10	41,10
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	50,00	170,00	290,00	50,00	170,00	290,00
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	1.855,00	1.855,00	1.855,00	2.110,00	2.110,00	2.110,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	800372991	800372991	800372991	800372991	800372991	800372991
6b	Polarisation	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert
7a	bei Spiegelantennen Durchmesser [m]						
7b	bei Spiegelantennen bzw. Fläche [m²]						
	bei Radarantennen Pulsfrequenz [Hz]						
	bei Radarantennen Pulslänge [uSek]						
	bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	214	214	214	284	284	284
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
11a	Antennengewinn	16,24 [dBi]	16,24 [dBi]	16,24 [dBi]	16,86 [dBi]	16,86 [dBi]	16,86 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60	4,60
	Vertikale Dämpfung -90°	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40	13,40
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	19,00	19,00	19,00	20,00	20,00	20,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00	68,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	8.024,42	8.024,42	8.024,42	12.283,39	12.283,39	12.283,39
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89	0,89
	Gewinnfaktor	42,07	42,07	42,07	48,53	48,53	48,53
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	8,29	8,29	8,29	9,95	9,95	9,95
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,77	1,77	1,77	2,13	2,13	2,13
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	59,22	59,22	59,22	61,00	61,00	61,00

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):
Hauptstrahlrichtung: 20,24
vertikal 90°: 4,48

		13	14	15			
	Betreiber	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen	Vodafone D2 Ratingen			
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung			
	Beantragte Funkanlage	X	X	X			
	Gebührenpflichtig	X	X	X			
	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X			
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF			
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2	Systemkennung	26GUL A1-H45	26GUL B1-H45	26GUL C1-H45			
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	41,10	41,10	41,10			
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	50,00	170,00	290,00			
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00			
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00			
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.620,00	2.620,00	2.620,00			
6a	Antennenart (Bezeichnung)	800372991	800372991	800372991			
6b	Polarisation	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert			
7a	bei Spiegelantennen Durchmesser [m]						
7b	bei Spiegelantennen bzw. Fläche [m²]						
	bei Radarantennen Pulsfrequenz [Hz]						
	bei Radarantennen Pulslänge [uSek]						
	bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	142	142	142			
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00			
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,50	0,50	0,50			
11a	Antennengewinn	16,80 [dBi]	16,80 [dBi]	16,80 [dBi]			
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	4,60	4,60	4,60			
	Vertikale Dämpfung -90°	11,60	11,60	11,60			
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	18,00	18,00	18,00			
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	66,00	66,00	66,00			
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
	EIRP	6.057,43	6.057,43	6.057,43			
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89			
	Gewinnfaktor	47,86	47,86	47,86			
	Dämpfungsfaktor (V)	0,07	0,07	0,07			
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	6,99	6,99	6,99			
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,84	1,84	1,84			
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00			

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):	
Hauptstrahlrichtung:	20,24
vertikal 90°:	4,48