

		1	2	3	4	5	6
	Betreiber	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH
	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./BImSchV	X	X	X	X	X	X
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB07_VF	MB07_VF	MB07_VF	MB08_VF	MB08_VF	MB08_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	07GUL A1-S19	07GUL B1-S19	07GUL C1-S19	08GUL A1-S19	08GUL B1-S19	08GUL C1-S19
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	0,00	120,00	240,00	0,00	120,00	240,00
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]	778,00	778,00	778,00	801,00	801,00	801,00
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 [µSek]						
	bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	71	71	71	71	71	71
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70	0,70
11a	Antennengewinn	14,75 [dBi]	14,75 [dBi]	14,75 [dBi]	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
	Vertikale Dämpfung -90°	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90	12,90
	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	20,00	20,00	20,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	62,00	62,00	62,00	64,00	64,00	64,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh
	EIRP	1.804,09	1.804,09	1.804,09	1.837,63	1.837,63	1.837,63
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85
	Gewinnfaktor	29,85	29,85	29,85	30,41	30,41	30,41
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	6,07	6,07	6,07	6,03	6,03	6,03
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37	1,37
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,35	38,35	38,35	38,92	38,92	38,92

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren): Hauptstrahlrichtung: 33,37 vertikal 90°: 7,01

		7	8	9	10	11	12
	Betreiber	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH
	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	MB09_VF	MB09_VF	MB09_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	09GUL A1-S19	09GUL B1-S19	09GUL C1-S19	18GUL A1-S19	18GUL B1-S19	18GUL C1-S19
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45	21,45
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	0,00	120,00	240,00	0,00	120,00	240,00
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	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	935,00	935,00	935,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00
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 [µSek]						
	bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	214	214	214	214	214	214
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,70	0,70	0,70	0,90	0,90	0,90
11a	Antennengewinn	15,85 [dBi]	15,85 [dBi]	15,85 [dBi]	16,24 [dBi]	16,24 [dBi]	16,24 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15	7,15
	Vertikale Dämpfung -90°	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
	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	19,00	19,00	19,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	64,00	64,00	64,00	68,00	68,00	68,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	7.005,09	7.005,09	7.005,09	7.318,36	7.318,36	7.318,36
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,85	0,85	0,85	0,81	0,81	0,81
	Gewinnfaktor	38,46	38,46	38,46	42,07	42,07	42,07
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	10,90	10,90	10,90	7,91	7,91	7,91
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	2,28	2,28	2,28	1,65	1,65	1,65
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	42,04	42,04	42,04	59,22	59,22	59,22

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren): Hauptstrahlrichtung: 33,37 vertikal 90°: 7,01
--

		13	14	15	16	17	18
	Betreiber	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH	Vodafone GmbH im Auftrag der 1&1 Mobilfunk GmbH
	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	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF	MB35_VF	MB35_VF	MB35_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	21GUL A1-S19	21GUL B1-S19	21GUL C1-S19	35NR A1-S19	35NR B1-S19	35NR C1-S19
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	21,45	21,45	21,45	23,70	23,70	23,70
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	0,00	120,00	240,00	0,00	120,00	240,00
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	0,00 / 13,00	0,00 / 13,00	0,00 / 13,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.110,00	2.110,00	2.110,00	3.400,00	3.400,00	3.400,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	800372991	800372991	800372991	AIR3227B78T-VF03	AIR3227B78T-VF03	AIR3227B78T-VF03
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]	284	284	284	284	284	284
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,90	0,90	0,90	0,00	0,00	0,00
11a	Antennengewinn	16,86 [dBi]	16,86 [dBi]	16,86 [dBi]	23,10 [dBi]	23,10 [dBi]	23,10 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	7,15	7,15	7,15	9,40	9,40	9,40
	Vertikale Dämpfung -90°	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
	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	68,00	68,00	68,00	118,00	118,00	118,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	11.202,59	11.202,59	11.202,59	57.985,36	57.985,36	57.985,36
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	0,81	0,81	0,81	1,00	1,00	1,00
	Gewinnfaktor	48,53	48,53	48,53	204,17	204,17	204,17
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	9,50	9,50	9,50	21,62	21,62	21,62
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,99	1,99	1,99	4,52	4,52	4,52
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren): Hauptstrahlrichtung:33,37 vertikal 90°:7,01
--