für den Standortbereich Gesamtstandort

790074-007 vom 29.11.2019 (Aktiv)

vom: 29.11.2019

Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH D2 Park 5, 40878 Ratingen

Standort: 33739 Bielefeld, Jöllenbecker Str. 524

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0017

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

STOB-Nr.:

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 16,40 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,45 m Koordinaten Ost: 08° 30' 58" Gebäudehöhe-/Masthöhe: 44,50 m (WGS 84) Nord: 52° 05' 25"

		1	2	3	4	5	6
	Datroibar	Vodafone D2					
	Betreiber	Ratingen	Ratingen	Ratingen	Ratingen	Ratingen	Ratingen
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
	Beantragte Funkanlage	X	X	X	X	X	X
	Gebührenpflichtig	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	Unterliegt 26./BImSchV	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	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 A1-108	07GUL B1-108	07GUL C1-108	08GUL A1-108	08GUL B1-108	08GUL C1-108
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	33,90	33,90	33,90	33,90	33,90	33,90
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	80,00	200,00	300,00	80,00	200,00	300,00
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 / 14,00	2,00 / 14,00	2,00 / 14,00	2,00 / 14,00	2,00 / 14,00	2,00 / 14,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	778,00	778,00	778,00	801,00	801,00	801,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR
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]	46	46	46	46	46	46
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11a	Antennengewinn	15,12 [dBi]	15,12 [dBi]	15,12 [dBi]	15,38 [dBi]	15,38 [dBi]	15,38 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	16,40	16,40	16,40	16,40	16,40	16,40
	Vertikale Dämpfung -90°	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10	11,10
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh
	EIRP	1.495,40	1.495,40	1.495,40	1.587,66	1.587,66	1.587,66
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Gewinnfaktor	32,51	32,51	32,51	34,51	34,51	34,51
	Dämpfungsfaktor (V)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	5,52	5,52	5,52	5,61	5,61	5,61
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,54	1,54	1,54	1,56	1,56	1,56
	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: 30,65 vertikal 90°: 10,82

für den Standortbereich

Gesamtstandort

STOB-Nr.: 790074-007 vom 29.11.2019 (Aktiv)

vom: 29.11.2019

Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH D2 Park 5, 40878 Ratingen

Standort: 33739 Bielefeld, Jöllenbecker Str. 524

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0017

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 16,40 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,45 m Koordinaten Ost: 08° 30' 58" Gebäudehöhe-/Masthöhe: 44,50 m (WGS 84) Nord: 52° 05' 25"

		7	8	9	10	11	12
	Detection.	Vodafone D2	Vodafone D2	Vodafone D2	Vodafone D2	Vodafone D2	Vodafone D2
	Betreiber	Ratingen	Ratingen	Ratingen	Ratingen	Ratingen	Ratingen
	Bewertungsmethode	Automatische	Automatische	Automatische	Automatische	Automatische	Automatische
	Beantragte Funkanlage	Berechnung X	Berechnung X	Berechnung X	Berechnung X	Berechnung X	Berechnung X
-	Gebührenpflichtig	X	X	X	X	X	X
-	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X
	Ergänzungsbereich	^	^	^	^	Α	
	Funksystem	MB09_VF	MB09_VF	MB09 VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
	Systemkennung	09GUL A1-108	09GUL B1-108	09GUL C1-108	18GUL A1-108	18GUL B1-108	18GUL C1-108
_	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	33,90	33,90	33,90	33,90	33,90	33,90
_	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	60,00	180,00	300,00	80,00	200,00	300,00
	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
	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
	Betriebsfrequenz [MHz]	935,00	935,00	935,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00
	Antennenart (Bezeichnung)	739665	739665	739665	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR
6b	Polarisation	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert
7a	bei Spiegelantennen Durchmesser [m]						
	bei Spiegelantennen bzw. Fläche [m²]						
	bei Radarantennen Pulsfrequenz [Hz]						
	bei Radarantennen Pulslänge [uSek]						
	bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	132	132	132	92	92	92
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Antennengewinn	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	18,52 [dBi]	18,52 [dBi]	18,52 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	16,40	16,40	16,40	16,40	16,40	16,40
	Vertikale Dämpfung -90°	13,60	13,60	13,60	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	10,00	10,00	10,00	6,00	6,00	6,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	90,00	90,00	90,00	60,00	60,00	60,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	4.174,21	4.174,21	4.174,21	6.543,16	6.543,16	6.543,16
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
-	Gewinnfaktor	31,62	31,62	31,62	71,12	71,12	71,12
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	8,42	8,42	8,42	7,48	7,48	7,48
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,76	1,76	1,76	1,69	1,69	1,69
١ .	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Horizontal [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						

Sta	indort	bezogener	Sicherhe	eitsabs	tand fü	ır den	o.g. \$	Stando	ortbere	eich	(mit	Fak	toren)
-----	--------	-----------	----------	---------	---------	--------	---------	--------	---------	------	------	-----	-------	---

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom: 29.11.2019

Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH D2 Park 5, 40878 Ratingen

Standort: 33739 Bielefeld, Jöllenbecker Str. 524

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0017

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 16,40 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,45 m Koordinaten Ost: 08° 30' 58" Gebäudehöhe-/Masthöhe: 44,50 m (WGS 84) Nord: 52° 05' 25"

		13	14	15	16	17	18
	Betreiber	Vodafone D2 Ratingen					
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
	Beantragte Funkanlage	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	Gebührenpflichtig	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	Unterliegt 26./BlmSchV	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	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 A1-108	21GUL B1-108	21GUL C1-108	35NR A1-108	35NR B1-108	35NR C1-108
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	33,90	33,90	33,90	35,00	35,00	35,00
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	80,00	200,00	300,00	80,00	200,00	300,00
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	-17,00 / 23,00	-17,00 / 23,00	-17,00 / 23,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.110,30	2.110,30	2.110,30	3.400,00	3.400,00	3.400,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	EGVV65B-FL-C3- 4XR	AIR6488B42F-VF03	AIR6488B42F-VF03	AIR6488B42F-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]	92	92	92	71	71	71
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11a	Antennengewinn	18,82 [dBi]	18,82 [dBi]	18,82 [dBi]	23,60 [dBi]	23,60 [dBi]	23,60 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	16,40	16,40	16,40	17,50	17,50	17,50
	Vertikale Dämpfung -90°	12,90	12,90	12,90	7,80	7,80	7,80
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	5,00	5,00	5,00	39,00	39,00	39,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	62,00	62,00	62,00	109,00	109,00	109,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	7.011,13	7.011,13	7.011,13	16.265,16	16.265,16	16.265,16
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
	Gewinnfaktor	76,21	76,21	76,21	229,09	229,09	229,09
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,17	0,17	0,17
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	7,52	7,52	7,52	11,45	11,45	11,45
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,70	1,70	1,70	4,67	4,67	4,67
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00

Sta	indort	bezogener	Sicherhe	eitsabs	tand fü	ır den	o.g. \$	Stando	ortbere	eich	(mit	Fak	toren)
-----	--------	-----------	----------	---------	---------	--------	---------	--------	---------	------	------	-----	-------	---

für den Standortbereich

vom: 29.11.2019

Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH D2 Park 5, 40878 Ratingen

Standort: 33739 Bielefeld, Jöllenbecker Str. 524

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0017

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 16,40 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,45 m Koordinaten Ost: 08° 30' 58" Gebäudehöhe-/Masthöhe: 44,50 m (WGS 84) Nord: 52° 05' 25"

		19	20	21	22	23	24
	Betreiber	Telefónica Köln	Telefónica Köln				
	Bewertungsmethode	Automatische	Automatische	Automatische	Automatische	Automatische	Automatische
		Berechnung	Berechnung	Berechnung	Berechnung	Berechnung	Berechnung
	Beantragte Funkanlage						
	Gebührenpflichtig						
	Unterliegt 26./BlmSchV	Х	Х	Х	Х	Х	Х
	Ergänzungsbereich	2011-1-1	2011-1-1	0.011000 (0)		0.0111111111111111111111111111111111111	
1	Funksystem	GSM900 (o2)	GSM900 (o2)	GSM900 (o2)	GSM1800 (o2)	GSM1800 (o2)	GSM1800 (o2)
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	Tx/Rx 4	Tx/Rx 5	Tx/Rx 6	Tx/Rx 1	Tx/Rx 2	Tx/Rx 3
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45	30,45
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	60,00	180,00	300,00	60,00	180,00	300,00
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)	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 6,00	0,00 / 6,00	0,00 / 6,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	930,00	930,00	930,00	1.830,00	1.830,00	1.830,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	DBXLH-6565B-VT	DBXLH-6565B-VT	DBXLH-6565B-VT	DBXLH-6565B-VT	DBXLH-6565B-VT	DBXLH-6565B-VT
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]	41,7	41,7	41,7	44,7	44,7	44,7
9	Anzahl der Kanäle	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
11a	Antennengewinn	15,00 [dBi]	16,00 [dBi]	16,00 [dBi]	17,80 [dBi]	17,80 [dBi]	17,80 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
	Vertikale Dämpfung -90°	13,60	13,60	13,60	17,80	17,80	17,80
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00	67,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	1.867,09	2.350,53	2.350,53	3.813,62	3.813,62	3.813,62
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71	0,71
	Gewinnfaktor	31,62	39,81	39,81	60,26	60,26	60,26
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,02	0,02	0,02
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	5,64	6,33	6,33	5,75	5,75	5,75
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,18	1,32	1,32	0,74	0,74	0,74
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]			-	-	1	1
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]					1	1
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	41,93	41,93	41,93	58,82	58,82	58,82
	Ordinament i eraonieriadifutz [v/III]	71,00	71,00	71,00	00,02	00,02	00,02

Standortbezogener Sicherheitsabstand	für den o.g.	Standortbereich	(mit Faktoren)):
--------------------------------------	--------------	-----------------	----------------	----

für den Standortbereich

Gesamtstandort

STOB-Nr.: 790074-007 vom 29.11.2019 (Aktiv)

vom: 29.11.2019

Datenblatt Funkanlage Bescheinigungsinhaber:

Vodafone D2 GmbH D2 Park 5, 40878 Ratingen

Standort:

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

33739 Bielefeld, Jöllenbecker Str. 524

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

1,0017

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik): k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

16,40 m

Montagehöhe der Bezugsantenne:

30,45 m 44,50 m Koordinaten Ost: 08° 30' 58" (WGS 84) Nord: 52° 05' 25"

Druckdatum: 29.11.2019 12:12:41

Berrieber	_		0.5		07	I	I	
Bewritungsmethode		D	25	26	27			
Bearting Funkanlage		Betreiber						
Cebithrenpflichtig		Bewertungsmethode						
Uniterliegi 26./BImSchV		Beantragte Funkanlage						
Ergånzungsbereich		Gebührenpflichtig						
1		Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X			
Antennentyp		Ergänzungsbereich						
2 Systemkennung	1	Funksystem	UMTS (o2)	UMTS (o2)	UMTS (o2)			
3			Funk	Funk	Funk			
Asia	2	Systemkennung	ME 1	ME 2	ME 3			
Ab Methanischer Downillt in Grad (von/bis)	3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	30,45	30,45	30,45			
Elektrischer Downtillt in Grad (von/bis)	4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	60,00	180,00	300,00			
5 Betriebsfrequenz [MHz] 2.155.00 2.155.00 2.155.00 6a Antennenart (Bezeichnung) K 742213 K 742213 K 742213 6b Polarisation x-polarisiert x-polarisiert 7a bei Spiegelantennen Durchmesser (m) y-polarisiert 7b bei Spiegelantennen Dusfrequenz (Hz) bei Radarantennen Pulsfrequenz (Hz) bei Radarantennen Pulsfrequenz (Hz) bei Radarantennen Drehwinkel (Grad) bei Radarantennen Drehwinkel (Grad) 8 Leistung pro Kanal am Senderausgang (W) 24 24 24 9 Anzahl der Kanäle 2,00 2,00 2,00 10 Verluste Senderausgang/Antenne (dB) 1,50 1,50 1,50 11 Antennengewinn 19,50 (dB) 19,50 (dB) 19,50 (dB) 12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich (m) 10,00 10,00 10,00 Vertikale Dämptung -90° 18,20 18,20 18,20 Vertikale Dämptung in dB Horizontale Dämptung in dB Horizontale Dämptung in dB Berücks, Porizontaler Winkel in Grad 53,00 6	4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	/ 0,00	/ 0,00	/ 0,00			
68 Antennenart (Bezeichnung) K 742213 K 742213 K 742213 66 Polarisation	4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 6,00	0,00 / 6,00	0,00 / 6,00			
6b Polarisation	5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.155,00	2.155,00	2.155,00			
7a bei Spiegelantennen Durchmesser [m]	6a	Antennenart (Bezeichnung)	K 742213	K 742213	K 742213			
To be! Spiegelantennen Dzw. Fläche [m²]	6b	Polarisation	x-polarisiert	x-polarisiert	x-polarisiert			
bei Radarantennen Pulsfrequenz [Hz] bei Radarantennen Pulsfange [Usek]	7a	bei Spiegelantennen Durchmesser [m]						
bei Radarantennen Pulslänge [uSek]	7b	bei Spiegelantennen bzw. Fläche [m²]						
Bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]		bei Radarantennen Pulsfrequenz [Hz]						
8 Leistung pro Kanal am Senderausgang [W] 24 24 24 9 Anzahi der Kanäle 2,00 2,00 2,00 10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB] 1,50 1,50 1,50 11a Antennengewinn 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m] 10,00 10,00 10,00 Vertikale Dämpfung -90° 18,20 18,20 18,20 Vertikale Dämpfung of (Horizontalebene) 18,20 18,20 Materialdämpfung in dB 18 18,20 Herizoka Horizontaler Winkel in Grad 18,20 18,20 3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal 3 3,00 63,00 3 dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal 63,00 63,00 4 Hülkurvendynamik konstant konstant Modulation KHM GSM GSM EIRP 3,028,60 3,028,60 Verlusifaktor 2,00 2,00 Verlusifaktor 0,71 0,71 Dämpfungsfaktor (V) 0,02 0,02 Dämpfungsfaktor (D) 0,02		bei Radarantennen Pulslänge [uSek]						
9 Anzahl der Kanäle 2,00 2,00 2,00 10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB] 1,50 1,50 11a Antennengewinn 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m] 10,00 10,00 10,00 Verlikale Dämpfung 90° 18,20 18,20 18,20 Verlikale Dämpfung 0° (Horizontalebene) Materialdämpfung in dB Horizontale Dämpfung in dB Berücks, Horizontaler Winkel in Grad 3 dB-Öffnungswinkel in Grad, verlikal 3 dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal 63,00 63,00 63,00 Hülkurvendynamik Modulation KHM Modulati		bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
10	8	Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	24	24	24			
11a Antennengewinn 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 19,50 [dBi] 12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m] 10,00 10,00 10,00 Vertikale Dämpfung -90° 18,20 18,20 18,20 Vertikale Dämpfung in dB	9	Anzahl der Kanäle	2,00	2,00	2,00			
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m] 10,00 10,00 10,00 Vertikale Dämpfung -90° 18,20 18,20 18,20 Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)	10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,50	1,50	1,50			
Vertikale Dämpfung -90° 18,20 18,20 18,20	11a	Antennengewinn	19,50 [dBi]	19,50 [dBi]	19,50 [dBi]			
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene) Materialdämpfung in dB Horizontale Dämpfung in dB	12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	10,00	10,00	10,00			
Materialdämpfung in dB		Vertikale Dämpfung -90°	18,20	18,20	18,20			
Horizontale Dämpfung in dB		Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad		Materialdämpfung in dB						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal 63,00 63,00 63,00 Hüllkurvendynamik konstant konstant konstant Modulation KHM GSM GSM GSM EIRP 3.028,60 3.028,60 3.028,60 Leistungsfaktor 2,00 2,00 2,00 Verlustfaktor 0,71 0,71 0,71 Gewinnfaktor 89,13 89,13 89,13 Dämpfungsfaktor (V) 0,02 0,02 0,02 Dämpfungsfaktor (H) 0 0 0 Dämpfungsfaktor (D) 4,94 4,94 4,94 Sicherheitsabstand HSR [m] 4,94 4,94 4,94 Sicherheitsabstand Horizontal [m] 5icherheitsabstand Vertikal 0° [m] 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m] 0 0 0 0		Horizontale Dämpfung in dB						
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal 63,00 63,00 63,00 Hüllkurvendynamik konstant konstant konstant Modulation KHM GSM GSM GSM EIRP 3.028,60 3.028,60 3.028,60 Leistungsfaktor 2,00 2,00 2,00 Verlustfaktor 0,71 0,71 0,71 Gewinnfaktor 89,13 89,13 89,13 Dämpfungsfaktor (V) 0,02 0,02 0,02 Dämpfungsfaktor (H) 0 0 Dämpfungsfaktor (D) 0 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m] 0,61 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Vertikal O° [m] 0,61 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Vertikal O' [m] 0 0 0 0		berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
Hüllkurvendynamik konstant konstant konstant konstant konstant Modulation KHM GSM GSM GSM GSM GSM GSM EIRP 3.028,60 3.028,60 3.028,60 3.028,60 Ceistungsfaktor 2,00 2,00 2,00 2,00 Ceistungsfaktor 0,71 0,71 0,71 Ceistungsfaktor 0,71 0,71 0,71 Ceistungsfaktor 0,71 0,71 Ceistungsfaktor 0,02 0,02 0,02 Ceistungsfaktor 0,02 Ceistungsfaktor 0,02 Ceistungsfaktor 0,02 Ceistungsfaktor 0,02 Ceistungsfaktor Ceis		3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
Modulation KHM		3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	63,00	63,00	63,00			
EIRP 3.028,60 3.028,60 3.028,60 Leistungsfaktor 2,00 2,00 2,00 Verlustfaktor 0,71 0,71 0,71 Gewinnfaktor 89,13 89,13 89,13 Dämpfungsfaktor (V) 0,02 0,02 0,02 Dämpfungsfaktor (H)		Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
Leistungsfaktor 2,00 2,00 2,00 1 Verlustfaktor 0,71 0,71 0,71 0,71 Gewinnfaktor 89,13 89,13 89,13 89,13 Dämpfungsfaktor (V) 0,02 0,02 0,02 0,02 Dämpfungsfaktor (H) 1 1 1 Dämpfungsfaktor (D) 2 1 1 Sicherheitsabstand HSR [m] 4,94 4,94 4,94 Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m] 0,61 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Horizontal [m] 1 1 1 Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m] 1 1 1		Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
Verlustfaktor 0,71		EIRP	3.028,60	3.028,60	3.028,60			
Gewinnfaktor		Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
Dämpfungsfaktor (V) 0,02 0,02 0,02 Dämpfungsfaktor (H) Dämpfungsfaktor (D) Sicherheitsabstand HSR [m] 4,94 4,94 Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m] 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Horizontal [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]		Verlustfaktor	0,71	0,71	0,71			
Dämpfungsfaktor (H)		Gewinnfaktor	89,13	89,13	89,13			
Dämpfungsfaktor (D) 4,94 4,94 4,94 Sicherheitsabstand HSR [m] 4,94 4,94 4,94 Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m] 0,61 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Horizontal [m] 5icherheitsabstand Vertikal 0° [m] 5icherheitsabstand Vertikal 0° [m] 5icherheitsabstand Vertikal 0° [m]		Dämpfungsfaktor (V)	0,02	0,02	0,02			
Sicherheitsabstand HSR [m] 4,94 4,94 4,94 Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m] 0,61 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Horizontal [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]								
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m] 0,61 0,61 0,61 0,61 Sicherheitsabstand Horizontal [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]								
Sicherheitsabstand Horizontal [m] Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]		Sicherheitsabstand HSR [m]	4,94	4,94	4,94			
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]		Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	0,61	0,61	0,61			
		Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m] 61.00 61.00 61.00		Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
OTOTIZMOTE E OTOTIONO OTIQUE [V/III] OTIQUE OTIQUE OTIQUE OTIQUE		Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00			

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):	