

Datenblatt Funkanlage

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

Montagehöhe der Bezugsantenne:

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

Gesamtstandort

190318-012 vom 17.10.2018 (Aktiv)

17.10.2018

Deutsche Telekom Technik GmbH, vertr.d.d. Deutsche Funkturm GmbH, Raimundstr. 48-54, 60431 Franl

65933 Frankfurt, Oeserstraße 180

1

5,23 m

46,26 m

45,85 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 08° 35' 42"  
Nord: 50° 06' 38"

	1	2	3	4	5	6
Betreiber	Vodafone D2 GmbH/ASt Münster					
Bewertungsmethode	Automatische Berechnung					
Beantragte Funkanlage						
Gebührenpflichtig						
Unterliegt 26./BImSchV	X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich						
1 Funksystem	GSM900 (Vodafone)	GSM900 (Vodafone)	GSM900 (Vodafone)	UMTS (Vodafone)	UMTS (Vodafone)	UMTS (Vodafone)
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	FXBB73#100	FXBB73#110	FXBB73#120	FXUB73#40	FXUB73#50	FXUB73#60
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,30	46,30	46,26	46,30	46,30	46,30
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)	0,00 / 14,00	0,00 / 14,00	0,00 / 14,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	935,20	935,20	935,20	2.110,00	2.110,00	2.110,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	739684	739684	739684	80010674	80010674	80010674
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]	15	15	15	66,2	66,2	66,2
9 Anzahl der Kanäle	4,00	4,00	4,00	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	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	17,50 [dBi]	17,50 [dBi]	17,50 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,20	5,20	5,16	5,20	5,20	5,20
Vertikale Dämpfung -90°	10,60	10,60	10,60	14,30	14,30	14,30
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
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	1.691,03	1.691,03	1.691,03	3.317,86	3.317,86	3.317,86
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	31,62	31,62	31,62	56,23	56,23	56,23
Dämpfungsfaktor (v)	0,09	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04
Dämpfungsfaktor (h)						
Einwirkungsbereich HSR [m]	5,93	5,93	5,93	0,35	0,35	0,35
Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	1,75	1,75	1,75	0,07	0,07	0,07
Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,36	5,36	5,36	5,17	5,17	5,17
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,58	1,58	1,58	1,00	1,00	1,00
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	42,05	42,05	42,05	61,00	61,00	61,00

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

Hauptstrahlrichtung: 19,02  
vertikal 90°: 4,34

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

Gesamtstandort

190318-012 vom 17.10.2018 (Aktiv)

Druckdatum: 17.10.2018 11:30:12

Datenblatt Funkanlage

vom: 17.10.2018  
 Bescheinigungsinhaber: Deutsche Telekom Technik GmbH, vertr.d.d. Deutsche Funkturm GmbH, Raimundstr. 48-54, 60431 Frankfurt  
 Standort: 65933 Frankfurt, Oeserstraße 180

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,23 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 46,26 m      Koordinaten      Ost: 08° 35' 42"  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 45,85 m      (WGS 84)      Nord: 50° 06' 38"

		7	8	9	10	11	12
Betreiber		Vodafone D2 GmbH/AST Münster	Vodafone D2 GmbH/AST Münster	Vodafone D2 GmbH/AST Münster	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt
Bewertungsmethode		Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage							
Gebührenpflichtig							
Unterliegt 26./BImSchV		X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1	Funksystem	LTE800 (Vodafone)	LTE800 (Vodafone)	LTE800 (Vodafone)	GSM1800 (E-Plus)	GSM1800 (E-Plus)	GSM1800 (E-Plus)
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	FXLB73#70	FXLB73#80	FXLB73#90	GSM1800 (E-Plus) (15700253)	GSM1800 (E-Plus) (15700253)	GSM1800 (E-Plus) (15700253)
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,30	46,30	46,30	46,86	46,86	46,86
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	0,00	120,00	240,00	90,00	210,00	330,00
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 4,00	0,00 / 4,00	0,00 / 4,00
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	2,00 / 2,00	2,00 / 2,00	2,00 / 2,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	801,00	801,00	801,00	1.858,00	1.858,00	1.858,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	LTE_80010674	LTE_80010674	LTE_80010674	739_495	739_707	739_707
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]	44,1	44,1	44,1	80	80	80
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	3,00	3,00	3,00
11a	Antennengewinn	14,40 [dBi]	14,40 [dBi]	14,40 [dBi]	18,00 [dBi]	16,50 [dBi]	16,50 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,20	5,20	5,20	5,76	5,76	5,76
	Vertikale Dämpfung -90°	10,20	10,20	10,20	17,10	16,50	16,50
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal				19,60	18,40	18,40
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	72,00	72,00	72,00	65,00	90,00	90,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
	EIRP	1.082,53	1.082,53	1.082,53	2.529,82	1.790,98	1.790,98
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89	0,50	0,50	0,50
	Gewinnfaktor	27,54	27,54	27,54	63,10	44,67	44,67
	Dämpfungsfaktor (v)	0,10	0,10	0,10	0,02	0,02	0,02
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkbereich HSR [m]	8,50	8,50	8,50	0,38	0,32	0,32
	Einwirkbereich Vertikal -90 [m]	2,63	2,63	2,63	0,05	0,05	0,05
	Einwirkbereich Horizontal [m]						
	Einwirkbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	4,63	4,63	4,63	4,65	3,91	3,91
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,43	1,43	1,43	0,65	0,59	0,59
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	59,27	59,27	59,27

**Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):**  
 Hauptstrahlrichtung: 19,02  
 vertikal 90°: 4,34

Datenblatt Funkanlage

STOB-Nr.: 190318-012 vom 17.10.2018 (Aktiv)  
 vom: 17.10.2018  
 Bescheinigungsinhaber: Deutsche Telekom Technik GmbH, vertr.d.d. Deutsche Funkturm GmbH, Raimundstr. 48-54, 60431 Frankfurt  
 Standort: 65933 Frankfurt, Oeserstraße 180

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,23 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 46,26 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 45,85 m  
 Koordinaten (WGS 84) Ost: 08° 35' 42"  
 Nord: 50° 06' 38"

		13	14	15	16	17	18
Betreiber	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt	E-Plus Frankfurt
Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage							
Gebührenpflichtig							
Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1 Funksystem	UMTS (E-Plus)	UMTS (E-Plus)	UMTS (E-Plus)	LTE1800 (E-Plus)	LTE1800 (E-Plus)	LTE1800 (E-Plus)	LTE1800 (E-Plus)
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	UMTS (E-Plus) (15530253)	UMTS (E-Plus) (15530253)	UMTS (E-Plus) (15530253)	LTE (E-Plus) (15EN00WF)	LTE (E-Plus) (15EN00WF)	LTE (E-Plus) (15EN00WF)	LTE (E-Plus) (15EN00WF)
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,86	46,86	46,86	46,86	46,86	46,86	46,86
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	90,00	210,00	330,00	90,00	210,00	330,00	330,00
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	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 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	2.130,00	2.130,00	2.130,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00	1.870,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	742215U10	742215U10	742215U10	742215G10	742215G10	742215G10	742215G10
6b Polarisation	x-polarisiert	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]	120	120	120	160	160	160	160
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,30	1,50	2,00	1,90	2,10	2,60	2,60
11a Antennengewinn	18,00 [dBi]	18,00 [dBi]	18,00 [dBi]	17,70 [dBi]	17,70 [dBi]	17,70 [dBi]	17,70 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76	5,76
Vertikale Dämpfung -90°	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)							
Horizontale Dämpfung in dB							
berücks. Horizontaler Winkel in Grad							
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal							
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	65,00	65,00	65,00	67,00	67,00	67,00	67,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	5.612,82	5.360,20	4.777,29	6.083,03	5.809,25	5.177,50	5.177,50
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00				
Verlustfaktor	0,74	0,71	0,63	0,65	0,62	0,55	0,55
Gewinnfaktor	63,10	63,10	63,10	58,88	58,88	58,88	58,88
Dämpfungsfaktor (v)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
Dämpfungsfaktor (h)							
Einwirkungsbereich HSR [m]	0,45	0,44	0,42				
Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	0,09	0,09	0,08				
Einwirkungsbereich Horizontal [m]							
Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]							
Sicherheitsabstand HSR [m]	6,73	6,57	6,21	7,18	7,02	6,63	6,63
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,30	1,27	1,20	1,38	1,35	1,28	1,28
Sicherheitsabstand Horizontal [m]							
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]							
Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	59,46	59,46	59,46	59,46

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	19,02
vertikal 90°:	4,34

Datenblatt Funkanlage

STOB-Nr.: 190318-012 vom 17.10.2018 (Aktiv)  
 vom: 17.10.2018  
 Bescheinigungsinhaber: Deutsche Telekom Technik GmbH, vertr.d.d. Deutsche Funkturm GmbH, Raimundstr. 48-54, 60431 Frankfurt  
 Standort: 65933 Frankfurt, Oeserstraße 180

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,23 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 46,26 m Koordinaten Ost: 08° 35' 42"  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 45,85 m (WGS 84) Nord: 50° 06' 38"

		19	20	21	22	23	24
Betreiber		Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH
Bewertungsmethode		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_DT	MB09_DT	MB09_DT	MB21_DT	MB21_DT	MB21_DT
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	MB/LTE Sek1*1	MB/LTE Sek2*1	MB/LTE Sek3*1	MB/LTE Sek1*1	MB/LTE Sek2*1	MB/LTE Sek3*1
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,33	46,33	46,33	46,33	46,33	46,33
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	30,00	150,00	270,00	30,00	150,00	270,00
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)	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	945,00	945,00	945,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010664					
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]	95	95	95	120	120	120
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11a	Antennengewinn	14,80 [dBi]	14,80 [dBi]	14,80 [dBi]	17,70 [dBi]	17,70 [dBi]	17,70 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
	Vertikale Dämpfung -90°	10,20	10,20	10,20	14,30	14,30	14,30
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	15,50	15,50	15,50	5,20	5,20	5,20
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	67,00	67,00	67,00	66,00	66,00	66,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	2.739,83	2.739,83	2.739,83	6.748,10	6.748,10	6.748,10
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Gewinnfaktor	30,20	30,20	30,20	58,88	58,88	58,88
	Dämpfungsfaktor (v)	0,10	0,10	0,10	0,04	0,04	0,04
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkungsbereich HSR [m]	7,55	7,55	7,55	0,50	0,50	0,50
	Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	2,33	2,33	2,33	0,10	0,10	0,10
	Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
	Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	6,78	6,78	6,78	7,38	7,38	7,38
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	2,10	2,10	2,10	1,42	1,42	1,42
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	42,27	42,27	42,27	61,00	61,00	61,00

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	19,02
vertikal 90°:	4,34

Datenblatt Funkanlage

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.: 190318-012 vom 17.10.2018 (Aktiv)  
 vom: 17.10.2018  
 Bescheinigungsinhaber: Deutsche Telekom Technik GmbH, vertr.d.d. Deutsche Funkturm GmbH, Raimundstr. 48-54, 60431 Frankfurt  
 Standort: 65933 Frankfurt, Oeserstraße 180

**Gesamtstandort**

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,23 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 46,26 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 45,85 m  
 Koordinaten (WGS 84) Ost: 08° 35' 42"  
 Nord: 50° 06' 38"

		25	26	27	28	29	30
Betreiber		Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH	Deutsche Telekom Technik vertr. d. d.DFMG Deutsche Funkturm GmbH
Bewertungsmethode		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	LTE1800 (Telekom)					
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	MB/LTE Sek1*1	MB/LTE Sek2*1	MB/LTE Sek3*1	LTE Sek1*1	LTE Sek2*1	LTE Sek3*1
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,33	46,33	46,33	46,33	46,33	46,33
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	30,00	150,00	270,00	30,00	150,00	270,00
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 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	1.805,00	1.805,00	1.805,00	1.805,00	1.805,00	1.805,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010664					
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]	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5
9	Anzahl der Kanäle	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11a	Antennengewinn	17,30 [dBi]					
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23	5,23
	Vertikale Dämpfung -90°	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30	14,30
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00	63,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	2.307,88	2.307,88	2.307,88	2.307,88	2.307,88	2.307,88
	Leistungsfaktor						
	Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Gewinnfaktor	53,70	53,70	53,70	53,70	53,70	53,70
	Dämpfungsfaktor (v)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkbereich HSR [m]						
	Einwirkbereich Vertikal -90 [m]						
	Einwirkbereich Horizontal [m]						
	Einwirkbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50	4,50
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87	0,87
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	58,42	58,42	58,42	58,42	58,42	58,42

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	19,02
vertikal 90°:	4,34

<furt

<furt

<furt

<furt

<furt