

Datenblatt Funkanlage

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

Gesamtstandort

420559-010 vom 04.09.2019 (Aktiv)

04.09.2019

Telefonica Germany GmbH, & Co. OHG, Schanzenstr. 6, Gebäude 43, 51063 Köln

24937 Flensburg, Große Straße 58

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

1,0091

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

10,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne:

26,00 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

69,45 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 09° 25' 54"

Nord: 54° 47' 23"

		1	2	3	4	5	6
Betreiber		Vodafone Langenhagen	Vodafone Langenhagen	Vodafone Langenhagen	DFMG Hamburg	DFMG Hamburg	DFMG Hamburg
Bewertungsmethode		Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage							
Gebührenpflichtig							
Unterliegt 26./BlmSchV		X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1	Funksystem	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF	MB09_DT	MB09_DT	LTE1800 (Telekom)
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	21GUL A1	21GUL B1	21GUL C1	01 - 8.0.02	01 - 10.0.02	01 - 4.0.02
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	27,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	90,00	210,00	330,00	150,00	270,00	30,00
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	2,00 / 8,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.110,30	2.110,30	2.110,30	945,00	945,00	1.805,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	742212	742212	742212	Kathrein / 80010685V01	Kathrein / 80010685V01	Kathrein / 80010685V01
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]	104	104	104	163	163	50
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00	0,20	0,20	0,20
11a	Antennengewinn	18,00 [dBi]	18,00 [dBi]	18,00 [dBi]	16,10 [dBi]	16,10 [dBi]	17,60 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	6,70	5,70	5,70	15,95	15,95	15,95
	Vertikale Dämpfung -90°	16,11	16,11	16,11	11,19	11,19	12,33
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	7,00	7,00	7,00	9,50	9,50	4,90
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	66,60	66,60	66,60	69,00	69,00	68,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	6.561,96	6.561,96	6.561,96	6.341,44	6.341,44	10.990,82
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00	0,95	0,95	0,95
	Gewinnfaktor	63,10	63,10	63,10	40,74	40,74	57,54
	Dämpfungsfaktor (v)	0,02	0,02	0,02	0,08	0,08	0,06
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkbereich HSR [m]	0,49	0,49	0,49	11,49	11,49	0,00
	Einwirkbereich Vertikal -90 [m]	0,08	0,08	0,08	3,17	3,17	0,00
	Einwirkbereich Horizontal [m]						
	Einwirkbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	7,27	7,27	7,27	10,32	10,32	9,83
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,14	1,14	1,14	2,85	2,85	2,38
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	42,27	42,27	58,42

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

Hauptstrahlrichtung:

23,05

vertikal 90°:

5,1

Datenblatt Funkanlage

STOB-Nr.: 420559-010 vom 04.09.2019 (Aktiv)  
 vom: 04.09.2019  
 Bescheinigungsinhaber: Telefonica Germany GmbH, & Co. OHG, Schanzenstr. 6, Gebäude 43, 51063 Köln  
 Standort: 24937 Flensburg, Große Straße 58

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0091

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 10,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 26,00 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 69,45 m  
 Koordinaten (WGS 84) Ost: 09° 25' 54"  
 Nord: 54° 47' 23"

	7	8	9	10	11	12
Betreiber	DFMG Hamburg	DFMG Hamburg	DFMG Hamburg	DFMG Hamburg	DFMG Hamburg	Telefónica Köln
Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage						X
Gebührenpflichtig						X
Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich						
1 Funksystem	LTE1800 (Telekom)	LTE1800 (Telekom)	MB21_DT	MB21_DT	MB21_DT	GSM1800 (TEF)
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	01 - 8.0.02	01 - 10.0.02	01 - 4.0.02	01 - 8.0.02	01 - 10.0.02	(700638592)S1
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	26,00	26,00	26,00	26,00	26,00	26,50
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	150,00	270,00	30,00	150,00	270,00	30,00
4b Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00
4c Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,00 / 8,00	2,00 / 8,00	2,00 / 8,00	2,00 / 8,00	2,00 / 8,00	0,00 / 8,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	1.805,00	1.805,00	2.160,00	2.160,00	2.160,00	1.835,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010685V01	Kathrein / 80010685V01	Kathrein / 80010685V01	Kathrein / 80010685V01	Kathrein / 80010685V01	K 742 234
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]	50	50	120	120	120	160
9 Anzahl der Kanäle	4,00	4,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	1,50
11a Antennengewinn	17,60 [dBi]	17,60 [dBi]	18,00 [dBi]	18,00 [dBi]	18,00 [dBi]	17,70 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	15,95	15,95	15,95	15,95	15,95	15,05
Vertikale Dämpfung -90°	12,33	12,33	12,33	12,33	12,33	15,90
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
Horizontale Dämpfung in dB						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	4,90	4,90	4,30	4,30	4,30	
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	68,00	68,00	61,00	61,00	61,00	65,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	10.990,82	10.990,82	7.230,72	7.230,72	7.230,72	6.669,91
Leistungsfaktor			2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,71
Gewinnfaktor	57,54	57,54	63,10	63,10	63,10	58,88
Dämpfungsfaktor (v)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,03
Dämpfungsfaktor (h)						
Einwirkungsbereich HSR [m]	0,00	0,00	0,51	0,51	0,51	0,64
Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	0,00	0,00	0,12	0,12	0,12	0,10
Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
Sicherheitsabstand HSR [m]	9,83	9,83	7,64	7,64	7,64	7,59
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	2,38	2,38	1,85	1,85	1,85	1,22
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	58,42	58,42	61,00	61,00	61,00	58,90

**Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):**  
 Hauptstrahlrichtung: 23,05  
 vertikal 90°: 5,1

Datenblatt Funkanlage  
für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

**Gesamtstandort**

420559-010 vom 04.09.2019 (Aktiv)

04.09.2019

Telefonica Germany GmbH, & Co. OHG, Schanzenstr. 6, Gebäude 43, 51063 Köln

24937 Flensburg, Große Straße 58

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

1,0091

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

10,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne:

26,00 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

69,45 m

Koordinaten

(WGS 84)

Ost: 09° 25' 54"

Nord: 54° 47' 23"

		13	14	15	16	17	18
Betreiber		Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln
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	GSM1800 (TEF)	GSM1800 (TEF)	MB18_TEF	MB18_TEF	MB18_TEF	MB21_TEF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	(700638593)S2	(700638594)S3	(700638599)S1	(700638600)S2	(700638601)S3	(700638596)S1
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50	26,50
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	150,00	270,00	30,00	150,00	270,00	30,00
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
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00	2.125,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	K 742 270	K 742 234	K 742_234	K 742_270	K 742_234	K 742 234
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]	160	160	160	160	160	160
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50
11a	Antennengewinn	16,50 [dBi]	17,70 [dBi]	17,70 [dBi]	16,50 [dBi]	17,70 [dBi]	17,80 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05	15,05
	Vertikale Dämpfung -90°	16,10	15,90	14,90	16,10	14,90	14,50
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	66,00	65,00	66,00	66,00	66,00	64,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	5.059,64	6.669,91	6.669,91	5.059,64	6.669,91	6.825,27
	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	44,67	58,88	58,88	44,67	58,88	60,26
	Dämpfungsfaktor (v)	0,02	0,03	0,03	0,02	0,03	0,04
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkbereich HSR [m]	0,56	0,64	0,64	0,56	0,64	0,50
	Einwirkbereich Vertikal -90 [m]	0,09	0,10	0,11	0,09	0,11	0,09
	Einwirkbereich Horizontal [m]						
	Einwirkbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	6,61	7,59	7,59	6,61	7,59	7,42
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,04	1,22	1,37	1,04	1,37	1,40
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	58,90	58,90	58,90	58,90	58,90	61,00

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

Hauptstrahlrichtung:

23,05

vertikal 90°:

5,1

Datenblatt Funkanlage  
für den Standortbereich

STOB-Nr.: 420559-010 vom 04.09.2019 (Aktiv)  
vom: 04.09.2019

Bescheinigungsinhaber: Telefonica Germany GmbH, & Co. OHG, Schanzenstr. 6, Gebäude 43, 51063 Köln  
Standort: 24937 Flensburg, Große Straße 58

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0091  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 10,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 26,00 m Koordinaten Ost: 09° 25' 54"  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 69,45 m (WGS 84) Nord: 54° 47' 23"

		19	20				
	Betreiber	Telefónica Köln	Telefónica Köln				
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung				
	Beantragte Funkanlage	X	X				
	Gebührenpflichtig	X	X				
	Unterliegt 26./BImSchV	X	X				
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB21_TEF	MB21_TEF				
	Antennentyp	Funk	Funk				
2	Systemkennung	(700638597)S2	(700638598)S3				
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	26,50	26,50				
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	150,00	270,00				
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00	0,00				
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00				
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.125,00	2.125,00				
6a	Antennenart (Bezeichnung)	K 742 270	K 742 234				
6b	Polarisation	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]	160	160				
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00				
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,50	1,50				
11a	Antennengewinn	17,20 [dBi]	17,80 [dBi]				
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	15,05	15,05				
	Vertikale Dämpfung -90°	15,00	14,50				
	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	64,00				
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant				
	Modulation KHM	GSM	GSM				
	EIRP	5.944,56	6.825,27				
	Leistungsfaktor	2,00	2,00				
	Verlustfaktor	0,71	0,71				
	Gewinnfaktor	52,48	60,26				
	Dämpfungsfaktor (v)	0,03	0,04				
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkungsbereich HSR [m]	0,47	0,50				
	Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	0,08	0,09				
	Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
	Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	6,92	7,42				
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,23	1,40				
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00				

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	23,05
vertikal 90°:	5,1