

**für den Standortbereich**

**Gesamtstandort**

STOB-Nr.: 145549-006 vom 08.07.2021 (Aktiv)  
vom: 08.07.2021

Bescheinigungsinhaber: Telefonica Germany, GmbH & Co. OHG, Schanzenstr. 6, 51063 Köln  
Standort: 41189 Mönchengladbach, Schillingstaler Weg 11a-11b

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0154

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 8,03 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 19,23 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe: 11,70 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 06° 24' 23"  
Nord: 51° 07' 53"

		1	2	3	4	5	6
Betreiber		Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica 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	MB08_TEF	MB08_TEF	MB08_TEF	MB09_TEF	MB09_TEF	MB09_TEF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	(700857091)S2	(700857092)S3	(700857074)S1	(700857093)S2	(700857094)S3	(700857077)S1
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	210,00	330,00	90,00	210,00	330,00	90,00
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]	791,00	791,00	791,00	925,00	925,00	925,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4
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]	120	120	120	120	120	120
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,85	0,85	0,85	0,88	0,88	0,88
11a	Antennengewinn	14,36 [dBi]	14,36 [dBi]	14,36 [dBi]	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03
	Vertikale Dämpfung -90°	11,10	11,10	11,10	11,50	11,50	11,50
	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	80,00	80,00	80,00	76,00	76,00	76,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
	EIRP	2.692,66	2.692,66	2.692,66	2.979,76	2.979,76	2.979,76
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82	0,82
	Gewinnfaktor	27,29	27,29	27,29	30,41	30,41	30,41
	Dämpfungsfaktor (V)	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,07
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	7,35	7,35	7,35	7,15	7,15	7,15
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	2,05	2,05	2,05	1,90	1,90	1,90
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,67	38,67	38,67	41,82	41,82	41,82

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

Hauptstrahlrichtung: 24,89  
vertikal 90°: 6,99

**für den Standortbereich**

**Gesamtstandort**

STOB-Nr.: 145549-006 vom 08.07.2021 (Aktiv)  
vom: 08.07.2021

Bescheinigungsinhaber: Telefonica Germany, GmbH & Co. OHG, Schanzenstr. 6, 51063 Köln

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0154  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 8,03 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 19,23 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 11,70 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 06° 24' 23"  
Nord: 51° 07' 53"

		7	8	9	10	11	12
Betreiber		Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica 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	MB18_TEF	MB18_TEF	MB18_TEF	MB21_TEF	MB21_TEF	MB21_TEF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	(700857095)S14	(700857096)S15	(700857080)S13	(700857097)S2	(700857098)S3	(700857083)S1
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23	19,23
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	210,00	330,00	90,00	210,00	330,00	90,00
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]	1.835,00	1.835,00	1.835,00	2.130,00	2.130,00	2.130,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4	RRV4-65B-R6H4
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]	240	240	240	240	240	240
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,84	0,84	0,84	0,92	0,92	0,92
11a	Antennengewinn	16,34 [dBi]	16,34 [dBi]	16,34 [dBi]	17,53 [dBi]	17,53 [dBi]	17,53 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03	8,03
	Vertikale Dämpfung -90°	12,80	12,80	12,80	12,60	12,60	12,60
	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	93,00	93,00	93,00	70,00	70,00	70,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	8.515,52	8.515,52	8.515,52	10.995,41	10.995,41	10.995,41
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,82	0,82	0,82	0,81	0,81	0,81
	Gewinnfaktor	43,05	43,05	43,05	56,62	56,62	56,62
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	8,58	8,58	8,58	9,42	9,42	9,42
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,97	1,97	1,97	2,21	2,21	2,21
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	58,90	58,90	58,90	61,00	61,00	61,00

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

Hauptstrahlrichtung: 24,89  
vertikal 90°: 6,99

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

**Gesamtstandort**

145549-006 vom 08.07.2021 (Aktiv)

08.07.2021

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

41189 Mönchengladbach, Schillingstaler Weg 11a-11b

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0154  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 8,03 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 19,23 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 11,70 m

Koordinaten  
 (WGS 84)

Ost: 06° 24' 23"  
 Nord: 51° 07' 53"

		13	14	15			
	Betreiber	Telefonica Köln	Telefonica Köln	Telefonica Köln			
	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	MB35_TEF	MB35_TEF	MB35_TEF			
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2	Systemkennung	(700857089)S20	(700857090)S21	(700857086)S19			
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	20,38	20,38	20,38			
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	210,00	330,00	90,00			
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 4,00	0,00 / 4,00	0,00 / 4,00			
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	-2,00 / 13,00	-2,00 / 13,00	-2,00 / 13,00			
5	Betriebsfrequenz [MHz]	3.540,00	3.540,00	3.540,00			
6a	Antennenart (Bezeichnung)	AAU5339w	AAU5339w	AAU5339w			
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]	100	100	100			
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00			
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00			
11a	Antennengewinn	23,83 [dBi]	23,83 [dBi]	23,83 [dBi]			
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	9,18	9,18	9,18			
	Vertikale Dämpfung -90°	10,20	10,20	10,20			
	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	109,00	109,00	109,00			
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
	EIRP	24.154,61	24.154,61	24.154,61			
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00			
	Gewinnfaktor	241,55	241,55	241,55			
	Dämpfungsfaktor (V)	0,10	0,10	0,10			
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	13,96	13,96	13,96			
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	4,31	4,31	4,31			
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00			

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	24,89
vertikal 90°:	6,99