

**für den Standortbereich**

**Gesamtstandort**

STOB-Nr.: 071354-004 vom 22.03.2021 (Aktiv)  
 vom: 22.03.2021  
 Bescheinigungsinhaber: Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Schanzenstraße 6, Gebäude 43, 51063 Köln  
 Standort: 44319 Dortmund, Am Ostbrink 4

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0034  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 4,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 18,75 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 14,00 m  
 Koordinaten (WGS 84) Ost: 07° 35' 26"  
 Nord: 51° 31' 28"

		1	2	3	4	5	6
Betreiber	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln
Bewertungsmethode	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter
Beantragte Funkanlage	X	X	X	X	X	X	X
Gebührenpflichtig	X	X	X	X	X	X	X
Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1 Funksystem	MB09_TEF	MB09_TEF	MB09_TEF	MB18_TEF	MB18_TEF	MB18_TEF	MB18_TEF
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	(700821993)S1	(700822019)S2	(700822020)S3	(700821996)S13	(700822021)S14	(700822022)S15	
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
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	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 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	925,00	925,00	925,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00	1.835,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	RRV4-65B-R6H4	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	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	240	240	240	240
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,92	0,92	0,92	1,00	1,00	1,00	1,00
11a Antennengewinn	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]	14,83 [dBi]	16,34 [dBi]	16,34 [dBi]	16,34 [dBi]	16,34 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
Vertikale Dämpfung -90°	11,10	11,10	11,10	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							
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	76,00	76,00	76,00	93,00	93,00	93,00	93,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	2.952,44	2.952,44	2.952,44	8.207,51	8.207,51	8.207,51	8.207,51
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	0,81	0,81	0,81	0,79	0,79	0,79	0,79
Gewinnfaktor	30,41	30,41	30,41	43,05	43,05	43,05	43,05
Dämpfungsfaktor (V)	0,08	0,08	0,08	0,05	0,05	0,05	0,05
Dämpfungsfaktor (H)							
Dämpfungsfaktor (D)							
Sicherheitsabstand HSR [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
Sicherheitsabstand Horizontal [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
Grenzwert Personenschutz [V/m]							

**Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):**  
 Hauptstrahlrichtung: feldtheor. Verfahren  
 vertikal 90°: feldtheor. Verfahren

**für den Standortbereich**

**Gesamtstandort**

STOB-Nr.: 071354-004 vom 22.03.2021 (Aktiv)

Bescheinigungsinhaber:  
Standort:

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Schanzenstraße 6, Gebäude 43, 51063 Köln  
44319 Dortmund, Am Ostbrink 4

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0034  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 4,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 18,75 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 14,00 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 07° 35' 26"  
Nord: 51° 31' 28"

		7	8	9	10	11	12
Betreiber		Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln
Bewertungsmethode		WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter
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_TEF	MB21_TEF	MB21_TEF	MB26_TEF	MB26_TEF	MB26_TEF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	(700822002)S1	(700822023)S2	(700822024)S3	(700822008)S7	(700822025)S8	(700822026)S9
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75	18,75
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	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.130,00	2.130,00	2.130,00	2.660,00	2.660,00	2.660,00
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	160	160	160
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,08	1,08	1,08	0,87	0,87	0,87
11a	Antennengewinn	17,53 [dBi]	17,53 [dBi]	17,53 [dBi]	17,77 [dBi]	17,77 [dBi]	17,77 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95	4,95
	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						
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00	70,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	10.597,69	10.597,69	10.597,69	7.836,46	7.836,46	7.836,46
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,78	0,78	0,78	0,82	0,82	0,82
	Gewinnfaktor	56,62	56,62	56,62	59,84	59,84	59,84
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren
	Grenzwert Personenschutz [V/m]						

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

Hauptstrahlrichtung: feldtheor. Verfahren  
vertikal 90°: feldtheor. Verfahren

Bescheinigungsinhaber:  
Standort:

Telefónica Germany GmbH & Co. OHG, Schanzenstraße 6, Gebäude 43, 51063 Köln  
44319 Dortmund, Am Ostbrink 4

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0034  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 4,95 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 18,75 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 14,00 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 07° 35' 26"  
Nord: 51° 31' 28"

		13	14	15			
	Betreiber	Telefónica Köln	Telefónica Köln	Telefónica Köln			
	Bewertungsmethode	WattWächter	WattWächter	WattWächter			
	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	(700822014)S19	(700822017)S20	(700822018)S21			
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	19,75	19,75	19,75			
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	0,00	120,00	240,00			
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)	0,00 / 9,00	0,00 / 9,00	0,00 / 9,00			
5	Betriebsfrequenz [MHz]	3.540,00	3.540,00	3.540,00			
6a	Antennenart (Bezeichnung)	AAU5310	AAU5310	AAU5310			
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	24,05 [dBi]	24,05 [dBi]	24,05 [dBi]			
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,95	5,95	5,95			
	Vertikale Dämpfung -90°	11,70	11,70	11,70			
	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	111,00	111,00	111,00			
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
	EIRP	25.409,73	25.409,73	25.409,73			
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00			
	Gewinnfaktor	254,10	254,10	254,10			
	Dämpfungsfaktor (V)	0,07	0,07	0,07			
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren			
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren			
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren			
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren	feldtheor. Verfahren			
	Grenzwert Personenschutz [V/m]						

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

Hauptstrahlrichtung: feldtheor. Verfahren  
vertikal 90°: feldtheor. Verfahren