

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

Montagehöhe der Bezugsantenne:

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

**Gesamtstandort**

241450-006 vom 14.07.2021 (Aktiv)

14.07.2021

Vodafone GmbH, RM, Düsseldorfer Straße 15, 65760 Eschborn

37213 Witzenhausen, Thüringer Str. 2

1,026

5,91 m

30,71 m

25,25 m

Koordinaten

(WGS 84)

Ost: 09° 50' 58"

Nord: 51° 20' 28"

	1	2	3	4	5	6
Betreiber	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn
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_VF	MB08_VF	MB08_VF	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	08GUL A1-Y33	08GUL B1-Y33	08GUL C1-Y33	21GUL A1-Y33	21GUL B1-Y33	21GUL C1-Y33
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	33,12	33,12	33,12	30,71	30,71	30,71
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	15,00	130,00	275,00	15,00	130,00	275,00
4b Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	-5,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	-5,00 / 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]	801,00	801,00	801,00	2.110,30	2.110,30	2.110,30
6a Antennenart (Bezeichnung)	80010674	80010674	80010674	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 [µSek]						
bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8 Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	46	46	46	92	92	92
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,10	1,10	1,10	0,70	0,70	0,70
11a Antennengewinn	14,36 [dBi]	14,36 [dBi]	14,36 [dBi]	17,48 [dBi]	17,48 [dBi]	17,48 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	8,32	8,32	8,32	5,91	5,91	5,91
Vertikale Dämpfung -90°	10,16	10,16	10,16	15,39	15,39	15,39
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
Materialdämpfung in dB						
Horizontale Dämpfung in dB						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	16,00	16,00	16,00	6,00	6,00	6,00
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	72,00	72,00	72,00	68,00	68,00	68,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
EIRP	974,45	974,45	974,45	4.383,17	4.383,17	4.383,17
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	0,78	0,78	0,78	0,85	0,85	0,85
Gewinnfaktor	27,29	27,29	27,29	55,98	55,98	55,98
Dämpfungsfaktor (V)	0,10	0,10	0,10	0,03	0,03	0,03
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	4,39	4,39	4,39	5,94	5,94	5,94
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,36	1,36	1,36	1,01	1,01	1,01
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	61,00	61,00	61,00

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

Hauptstrahlrichtung: 20,49  
vertikal 90°: 5,05

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

**Gesamtstandort**

241450-006 vom 14.07.2021 (Aktiv)

14.07.2021

Datenblatt Funkanlage  
Bescheinigungsinhaber:  
Standort:

Vodafone GmbH, RM, Düsseldorfer Straße 15, 65760 Eschborn  
37213 Witzhenhausen, Thüringer Str. 2

Druckdatum: 14.07.2021 10:08:41

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,026  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,91 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,71 m Koordinaten Ost: 09° 50' 58"  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 25,25 m (WGS 84) Nord: 51° 20' 28"

	7	8	9	10	11	12
Betreiber	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn	Vodafone Eschborn
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	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	26GUL A1-Y33	26GUL B1-Y33	26GUL C1-Y33	26GUL A2-Y33	26GUL B2-Y33	26GUL C2-Y33
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	33,12	33,12	33,12	30,71	30,71	30,71
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	15,00	130,00	275,00	15,00	130,00	275,00
4b Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	-5,00 / 0,00	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00	-5,00 / 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]	2.620,00	2.620,00	2.620,00	2.620,00	2.620,00	2.620,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	80010674	80010674	80010674	80010674	80010674	80010674
6b Polarisierung	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 [µSek]						
bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8 Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	92	92	92	92	92	92
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11a Antennengewinn	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	8,32	8,32	8,32	5,91	5,91	5,91
Vertikale Dämpfung -90°	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21	15,21
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	5,00	5,00	5,00
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00	65,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	3.942,65	3.942,65	3.942,65	3.942,65	3.942,65	3.942,65
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83
Gewinnfaktor	51,52	51,52	51,52	51,52	51,52	51,52
Dämpfungsfaktor (V)	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64	5,64
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98	0,98
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00	61,00

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

Hauptstrahlrichtung: 20,49  
vertikal 90°: 5,05

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

**Gesamtstandort**

241450-006 vom 14.07.2021 (Aktiv)

14.07.2021

Vodafone GmbH, RM, Düsseldorfer Straße 15, 65760 Eschborn

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,026  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,91 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,71 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 25,25 m

Koordinaten Ost: 09° 50' 58"  
(WGS 84) Nord: 51° 20' 28"

	13	14	15	16	17	18
Betreiber	DFMG Bremen	DFMG Bremen	DFMG Bremen	DFMG Bremen	DFMG Bremen	DFMG Bremen
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	MB08_DT	MB08_DT	MB08_DT	LTE1800 (Telekom)	LTE1800 (Telekom)	LTE1800 (Telekom)
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	01-1.0.04*1	01-1.0.05*1	01-1.0.06*1	01-1.0.04*1	01-1.0.05*1	01-1.0.06*1
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45	31,45
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 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00
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
5 Betriebsfrequenz [MHz]	811,00	811,00	811,00	1.805,00	1.805,00	1.805,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692
6b Polarisisation	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 [µSek]						
bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8 Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	65	65	38,5	38,5	38,5	38,5
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	4,00	4,00	4,00	4,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
11a Antennengewinn	16,80 [dBi]	16,80 [dBi]	16,80 [dBi]	16,40 [dBi]	16,40 [dBi]	16,40 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20	6,20
Vertikale Dämpfung -90°	11,74	11,74	11,74	11,19	11,19	11,19
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
Materialdämpfung in dB						
Horizontale Dämpfung in dB						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	7,50	7,50	7,50	7,70	7,70	7,70
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	71,00	71,00	71,00	68,00	68,00	68,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
EIRP	2.971,07	2.971,07	7.039,16	6.419,79	6.419,79	6.419,79
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
Gewinnfaktor	47,86	47,86	47,86	43,65	43,65	43,65
Dämpfungsfaktor (V)	0,07	0,07	0,07	0,08	0,08	0,08
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	7,62	7,62	11,74	7,51	7,51	7,51
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,97	1,97	3,04	2,07	2,07	2,07
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	39,16	39,16	39,16	58,42	58,42	58,42

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

Hauptstrahlrichtung: 20,49  
vertikal 90°: 5,05

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

**Gesamtstandort**

241450-006 vom 14.07.2021 (Aktiv)

14.07.2021

Vodafone GmbH, RM, Düsseldorfer Straße 15, 65760 Eschborn

37213 Witzenhausen, Thüringer Str. 2

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,026  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,91 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 30,71 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 25,25 m  
 Koordinaten (WGS 84) Ost: 09° 50' 58"  
 Nord: 51° 20' 28"

	19	20	21			
Betreiber	DFMG Bremen	DFMG Bremen	DFMG Bremen			
Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung			
Beantragte Funkanlage						
Gebührenpflichtig						
Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X			
Ergänzungsbereich						
1 Funksystem	MB21_DT	MB21_DT	MB21_DT			
Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2 Systemkennung	01-1.0.04*1	01-1.0.05*1	01-1.0.06*1			
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	31,45	31,45	31,45			
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	0,00	120,00	240,00			
4b Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00	0,00 / 5,00			
4c Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00			
5 Betriebsfrequenz [MHz]	2.160,00	2.160,00	2.160,00			
6a Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692	Kathrein / 80010692			
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 [µSek]						
bei Radarantennen Drehwinkel [Grad]						
8 Leistung pro Kanal am Senderausgang [W]	120	120	120			
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00			
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,20	0,20	0,20			
11a Antennengewinn	16,90 [dBi]	16,90 [dBi]	16,90 [dBi]			
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	6,20	6,20	6,20			
Vertikale Dämpfung -90°	11,19	11,19	11,19			
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
Materialdämpfung in dB						
Horizontale Dämpfung in dB						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	7,00	7,00	7,00			
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	68,00	68,00	68,00			
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
EIRP	5.612,82	5.612,82	5.612,82			
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95			
Gewinnfaktor	48,98	48,98	48,98			
Dämpfungsfaktor (V)	0,08	0,08	0,08			
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	6,73	6,73	6,73			
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,85	1,85	1,85			
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00			

**Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):**  
 Hauptstrahlrichtung: 20,49  
 vertikal 90°: 5,05