

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

Montagehöhe der Bezugsantenne:

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

Gesamtstandort

310702-004 vom 30.11.2022 (Aktiv)

30.11.2022

Vodafone GmbH, Vahrenwalder Straße 236, 30179 Hannover

20537 Hamburg, Borgfelder Str. 16

1,0978

5,00 m

46,45 m

42,07 m

Koordinaten

(WGS 84)

Ost: 10° 01' 46"

Nord: 53° 33' 13"

		1	2	3	4	5	6
	Betreiber	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover
	Bewertungsmethode	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter	WattWächter
	Beantragte Funkanlage	X	X	X	X	X	X
	Gebührenpflichtig	X	X	X	X	X	X
	Unterliegt 26./BImSchV	X	X	X	X	X	X
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB08_VF	MB08_VF	MB08_VF	MB09_VF	MB09_VF	MB09_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	08GULA1-033	08GULB1-033	08GULC1-033	09GUL A1-033	09GULB1-033	09GUL C1-033
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45
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 / 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 / 16,00	2,00 / 16,00	2,00 / 16,00	2,00 / 16,00	2,00 / 16,00	2,00 / 16,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	801,00	801,00	801,00	935,00	935,00	935,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07
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]	52	52	52	152	152	152
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	0,50	0,50	0,50
11a	Antennengewinn	14,37 [dBi]	14,37 [dBi]	14,37 [dBi]	14,79 [dBi]	14,79 [dBi]	14,79 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Vertikale Dämpfung -90°	10,20	10,20	10,20	11,00	11,00	11,00
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	29,00	29,00	29,00	25,00	25,00	25,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	75,00	75,00	75,00	73,00	73,00	73,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
	EIRP	1.267,66	1.267,66	1.267,66	4.081,72	4.081,72	4.081,72
	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	27,35	27,35	27,35	30,13	30,13	30,13
	Dämpfungsfaktor (V)	0,10	0,10	0,10	0,08	0,08	0,08
	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

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Gesamtstandort

310702-004 vom 30.11.2022 (Aktiv)

30.11.2022

Vodafone GmbH, Vahrenwalder Straße 236, 30179 Hannover

		7	8	9	10	11	12
	Betreiber	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover
	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	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	18GUL A1-033	18GUL B1-033	18GUL C1-033	18GUL A2-033	18GUL B2-033	18GUL C2-033
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45
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 / 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]	1.855,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07
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]	52	52	52	52	52	52
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	0,50	0,50	0,50
11a	Antennengewinn	17,39 [dBi]	17,39 [dBi]	17,39 [dBi]	17,39 [dBi]	17,39 [dBi]	17,39 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Vertikale Dämpfung -90°	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10	13,10
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00	17,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00	83,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	2.540,99	2.540,99	2.540,99	2.540,99	2.540,99	2.540,99
	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	54,83	54,83	54,83	54,83	54,83	54,83
	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

Koordinaten (WGS 84) Ost: 10° 01' 46"
Nord: 53° 33' 13"

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

Gesamtstandort

310702-004 vom 30.11.2022 (Aktiv)

30.11.2022

Vodafone GmbH, Vahrenwalder Straße 236, 30179 Hannover

20537 Hamburg, Borgfelder Str. 16

1,0978

5.00 m

		19	20	21	22	23	24
	Betreiber	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover
	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	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	26GUL A1-033	26GUL B1-033	26GULC1-033	26GUL A2-033	26GUL B2-033	26GUL C2-033
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45	46,45
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 / 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]	2.620,00	2.620,00	2.620,00	2.620,00	2.620,00	2.620,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07	ASI4518R37V07
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]	52	52	52	52	52	52
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	0,50	0,50	0,50
11a	Antennengewinn	18,78 [dBi]	18,78 [dBi]	18,78 [dBi]	18,78 [dBi]	18,78 [dBi]	18,78 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00	5,00
	Vertikale Dämpfung -90°	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90	13,90
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00	69,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	3.499,48	3.499,48	3.499,48	3.499,48	3.499,48	3.499,48
	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	75,51	75,51	75,51	75,51	75,51	75,51
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	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

für den Standortbereich	Gesamtstandort
STOB-Nr.:	310702-004 vom 30.11.2022 (Aktiv)
vom:	30.11.2022
Bescheinigungsinhaber:	Vodafone GmbH, Vahrenwalder Straße 236, 30179 Hannover
Standort:	20537 Hamburg, Borgfelder Str. 16
Standortspezifischer Umfeldfaktor:	1,0978
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):	
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:	5,00 m
Montagehöhe der Bezugsantenne:	46,45 m
Gebäudehöhe-/Masthöhe:	42,07 m
	Koordinaten Ost: 10° 01' 46"
	(WGS 84) Nord: 53° 33' 13"

		25	26	27			
	Betreiber	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover	Vodafone Hannover			
	Bewertungsmethode	WattWächter	WattWächter	WattWächter			
	Beantragte Funkanlage	X	X	X			
	Gebührenpflichtig	X	X	X			
	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X			
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB35_VF	MB35_VF	MB35_VF			
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2	Systemkennung	35NR A1-033	35NR B1-033	35NRC1-033			
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	47,05	47,05	47,05			
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	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			
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	-2,00 / 13,00	-2,00 / 13,00	-2,00 / 13,00			
5	Betriebsfrequenz [MHz]	3.400,00	3.400,00	3.400,00			
6a	Antennenart (Bezeichnung)	AAU5339WB42-VF03	AAU5339WB42-VF03	AAU5339WB42-VF03			
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]	76	76	76			
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00			
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00			
11a	Antennengewinn	23,91 [dBi]	23,91 [dBi]	23,91 [dBi]			
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,60	5,60	5,60			
	Vertikale Dämpfung -90°	12,80	12,80	12,80			
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	21,00	21,00	21,00			
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	113,00	113,00	113,00			
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
	EIRP	18.698,79	18.698,79	18.698,79			
	Leistungsfaktor						
	Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00			
	Gewinnfaktor	246,04	246,04	246,04			
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05			
	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:
vertikal 90°:

feldtheor. Verfahren
feldtheor. Verfahren