

für den Standortbereich

Gesamtstandort

STOB-Nr.:

231437-003 vom 10.12.2020 (Aktiv)

vom:

10.12.2020

Bescheinigungsinhaber:

Vodafone GmbH, Ingersheimer Str. 20, 70499 Stuttgart

Standort:

35510 Butzbach, Gemarkung Griedel, Flur 6, Flurstück 43

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

1

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

9,37 m

Montagehöhe der Bezugsantenne:

14,50 m

Koordinaten

Ost: 08° 41' 25"

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

33,00 m

(WGS 84)

Nord: 50° 26' 40"

		1	2	3	4	5	6
Betreiber		Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH
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	MB08_VF	MB09_VF	MB09_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	08GUL A1-X16	08GUL B1-X16	08GUL C1-X16	08GUL D1-X16	09GUL A1-X16	09GUL B1-X16
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	80,00	170,00	260,00	350,00	80,00	170,00
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]	801,00	801,00	801,00	801,00	935,00	935,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	80011878	80011878	80011878	80011878	80011878	80011878
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]	46	46	46	46	184	184
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	0,90	0,90
11a	Antennengewinn	15,74 [dBi]	15,74 [dBi]	15,74 [dBi]	15,74 [dBi]	16,28 [dBi]	16,28 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
	Vertikale Dämpfung -90°	12,40	12,40	12,40	12,40	12,50	12,50
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal	11,00	11,00	11,00	11,00	10,00	10,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	66,00	66,00	66,00	66,00	72,00	72,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM
	EIRP	1.434,69	1.434,69	1.434,69	1.434,69	6.350,64	6.350,64
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,83	0,83	0,83	0,83	0,81	0,81
	Gewinnfaktor	37,50	37,50	37,50	37,50	42,46	42,46
	Dämpfungsfaktor (V)	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	5,33	5,33	5,33	5,33	10,38	10,38
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,28	1,28	1,28	1,28	2,46	2,46
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	38,92	42,04	42,04

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

Hauptstrahlrichtung: 17,42
vertikal 90°: 4,04

für den Standortbereich

Gesamtstandort

STOB-Nr.:

231437-003 vom 10.12.2020 (Aktiv)

vom:

10.12.2020

Bescheinigungsinhaber:

Vodafone GmbH, Ingersheimer Str. 20, 70499 Stuttgart

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 9,37 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 14,50 m
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 33,00 m

Koordinaten
(WGS 84)

Ost: 08° 41' 25"
Nord: 50° 26' 40"

		7	8	9	10	11	12
	Betreiber	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH
	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	MB09_VF	MB09_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	09GUL C1-X16	09GUL D1-X16	18GUL A1-X16	18GUL A2-X16	18GUL B1-X16	18GUL B2-X16
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	260,00	350,00	80,00	80,00	170,00	170,00
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	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	935,00	935,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	80011878	80011878	80011878	80011878	80011878	80011878
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]	184	184	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]	0,90	0,90	1,30	1,30	1,30	1,30
11a	Antennengewinn	16,28 [dBi]	16,28 [dBi]	17,60 [dBi]	17,60 [dBi]	17,60 [dBi]	17,60 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
	Vertikale Dämpfung -90°	12,50	12,50	12,80	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	10,00	10,00	8,00	8,00	8,00	8,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	72,00	72,00	71,00	71,00	71,00	71,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	6.350,64	6.350,64	3.924,53	3.924,53	3.924,53	3.924,53
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,81	0,81	0,74	0,74	0,74	0,74
	Gewinnfaktor	42,46	42,46	57,54	57,54	57,54	57,54
	Dämpfungsfaktor (V)	0,06	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	10,38	10,38	5,79	5,79	5,79	5,79
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	2,46	2,46	1,33	1,33	1,33	1,33
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	42,04	42,04	59,22	59,22	59,22	59,22

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

Hauptstrahlrichtung: 17,42
vertikal 90°: 4,04

für den Standortbereich

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

Gesamtstandort

231437-003 vom 10.12.2020 (Aktiv)

10.12.2020

Vodafone GmbH, Ingersheimer Str. 20, 70499 Stuttgart

35510 Butzbach, Gemarkung Griedel, Flur 6, Flurstück 43

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 9,37 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 14,50 m Koordinaten Ost: 08° 41' 25"
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 33,00 m (WGS 84) Nord: 50° 26' 40"

		13	14	15	16	17	18
Betreiber		Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH
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_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB18_VF	MB21_VF	MB21_VF
Antennentyp		Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung		18GUL C1-X16	18GUL C2-X16	18GUL D1-X16	18GUL D2-X16	21GUL A1-X16	21GUL B1-X16
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]		14,50	14,50	14,50	14,50	14,50	14,50
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]		260,00	260,00	350,00	350,00	80,00	170,00
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)		2,50 / 12,00	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]		1.855,00	1.855,00	1.855,00	1.855,00	2.110,30	2.110,30
6a Antennenart (Bezeichnung)		80011878	80011878	80011878	80011878	80011878	80011878
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]		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]		1,30	1,30	1,30	1,30	1,40	1,40
11a Antennengewinn		17,60 [dBi]	17,60 [dBi]	17,60 [dBi]	17,60 [dBi]	18,04 [dBi]	18,04 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]		9,37	9,37	9,37	9,37	9,37	9,37
Vertikale Dämpfung -90°		12,80	12,80	12,80	12,80	13,30	13,30
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)							
Materialdämpfung in dB							
Horizontale Dämpfung in dB							
berücks. Horizontaler Winkel in Grad							
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal		8,00	8,00	8,00	8,00	7,00	7,00
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal		71,00	71,00	71,00	71,00	70,00	70,00
Hüllkurvendynamik		konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM		GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP		3.924,53	3.924,53	3.924,53	3.924,53	4.244,12	4.244,12
Leistungsfaktor		2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor		0,74	0,74	0,74	0,74	0,72	0,72
Gewinnfaktor		57,54	57,54	57,54	57,54	63,68	63,68
Dämpfungsfaktor (V)		0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
Dämpfungsfaktor (H)							
Dämpfungsfaktor (D)							
Sicherheitsabstand HSR [m]		5,79	5,79	5,79	5,79	5,85	5,85
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]		1,33	1,33	1,33	1,33	1,27	1,27
Sicherheitsabstand Horizontal [m]							
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]							
Grenzwert Personenschutz [V/m]		59,22	59,22	59,22	59,22	61,00	61,00

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):	
Hauptstrahlrichtung:	17,42
vertikal 90°:	4,04

für den Standortbereich

STOB-Nr.:
 vom:
 Bescheinigungsinhaber:
 Standort:

Gesamtstandort

231437-003 vom 10.12.2020 (Aktiv)
 10.12.2020
 Vodafone GmbH, Ingersheimer Str. 20, 70499 Stuttgart
 35510 Butzbach, Gemarkung Griedel, Flur 6, Flurstück 43

Datenblatt Funkanlage
 Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 9,37 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 14,50 m
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 33,00 m

Koordinaten
 (WGS 84)

Ost: 08° 41' 25"
 Nord: 50° 26' 40"

		19	20				
	Betreiber	Vodafone GmbH	Vodafone GmbH				
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung				
	Beantragte Funkanlage	X	X				
	Gebührenpflichtig	X	X				
	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X				
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	MB21_VF	MB21_VF				
	Antennentyp	Funk	Funk				
2	Systemkennung	21GUL C1-X16	21GUL D1-X16				
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	14,50	14,50				
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	260,00	350,00				
4b	Mechanischer Downtilt in Grad (von/bis)	0,00 / 0,00	0,00 / 0,00				
4c	Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,50 / 12,00	2,50 / 12,00				
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.110,30	2.110,30				
6a	Antennenart (Bezeichnung)	80011878	80011878				
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]	92	92				
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00				
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	1,40	1,40				
11a	Antennengewinn	18,04 [dBi]	18,04 [dBi]				
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	9,37	9,37				
	Vertikale Dämpfung -90°	13,30	13,30				
	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				
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	70,00	70,00				
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant				
	Modulation KHM	GSM	GSM				
	EIRP	4.244,12	4.244,12				
	Leistungsfaktor	2,00	2,00				
	Verlustfaktor	0,72	0,72				
	Gewinnfaktor	63,68	63,68				
	Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05				
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	5,85	5,85				
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,27	1,27				
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00				

Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):	
Hauptstrahlrichtung:	17,42
vertikal 90°:	4,04