

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

Montagehöhe der Bezugsantenne:

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

**Gesamtstandort**

071418-003 vom 02.12.2020 (Aktiv)

02.12.2020

Vodafone D2 GmbH, Region Rhein Main, Düsseldorfer Str. 15, 65760 Eschborn

59439 Holzwickede, Robert-Bosch-Straße 2

1,0043

5,50 m

18,90 m

13,50 m

Koordinaten

(WGS 84)

Ost: 07° 36' 53"

Nord: 51° 30' 48"

	1	2	3	4	5	6
Betreiber	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 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./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	08GUL A1-A40	08GUL B1-A40	08GUL C1-A40	09GUL A1-A40	09GUL B1-A40	09GUL C1-A40
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	18,90	18,90	18,90	21,30	21,30	21,30
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	30,00	150,00	270,00	30,00	150,00	270,00
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)	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00	0,00 / 16,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	801,00	801,00	801,00	935,00	935,00	935,00
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	184	184	184
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,60	0,60	0,60	0,70	0,70	0,70
11a Antennengewinn	14,36 [dBi]	14,36 [dBi]	14,36 [dBi]	14,76 [dBi]	14,76 [dBi]	14,76 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,50	5,50	5,50	7,90	7,90	7,90
Vertikale Dämpfung -90°	10,20	10,20	10,20	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	17,00	17,00	17,00	15,00	15,00	15,00
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	72,00	72,00	72,00	70,00	70,00	70,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
EIRP	1.093,35	1.093,35	1.093,35	4.686,17	4.686,17	4.686,17
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	0,87	0,87	0,87	0,85	0,85	0,85
Gewinnfaktor	27,29	27,29	27,29	29,92	29,92	29,92
Dämpfungsfaktor (V)	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	4,65	4,65	4,65	8,92	8,92	8,92
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,44	1,44	1,44	2,76	2,76	2,76
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	42,04	42,04	42,04

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	14,94
vertikal 90°:	4,1

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

**Gesamtstandort**

071418-003 vom 02.12.2020 (Aktiv)

02.12.2020

Datenblatt Funkanlage  
Bescheinigungsinhaber:  
Standort:

Vodafone D2 GmbH, Region Rhein Main, Düsseldorf Str. 15, 65760 Eschborn  
59439 Holzwickede, Robert-Bosch-Straße 2

Druckdatum: 02.12.2020 08:52:09

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0043  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,50 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 18,90 m Koordinaten Ost: 07° 36' 53"  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 13,50 m (WGS 84) Nord: 51° 30' 48"

	7	8	9	10	11	12
Betreiber	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 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	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	21GUL A1-A40	21GUL B1-A40	21GUL C1-A40	26GUL A1-A40	26GUL B1-A40	26GUL C1-A40
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	18,90	18,90	18,90	21,30	21,30	21,30
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	30,00	150,00	270,00	30,00	150,00	270,00
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 / 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]	2.110,30	2.110,30	2.110,30	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]	0,90	0,90	0,90	0,50	0,50	0,50
11a Antennengewinn	17,48 [dBi]	17,48 [dBi]	17,48 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,50	5,50	5,50	7,90	7,90	7,90
Vertikale Dämpfung -90°	15,20	15,20	15,20	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	6,00	6,00	6,00	5,00	5,00	5,00
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	67,00	67,00	67,00	66,00	66,00	66,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	4.185,89	4.185,89	4.185,89	4.224,62	4.224,62	4.224,62
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	0,81	0,81	0,81	0,89	0,89	0,89
Gewinnfaktor	55,98	55,98	55,98	51,52	51,52	51,52
Dämpfungsfaktor (V)	0,03	0,03	0,03	0,07	0,07	0,07
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,81	5,81	5,81	5,84	5,84	5,84
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,01	1,01	1,01	1,52	1,52	1,52
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: 14,94  
vertikal 90°: 4,1

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

**Gesamtstandort**

071418-003 vom 02.12.2020 (Aktiv)

02.12.2020

Vodafone D2 GmbH, Region Rhein Main, Düsseldorf Str. 15, 65760 Eschborn

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0043  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 5,50 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 18,90 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 13,50 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 07° 36' 53"  
Nord: 51° 30' 48"

	13	14	15			
Betreiber	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn	Vodafone D2 Eschborn			
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	MB26_VF	MB26_VF	MB26_VF			
Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2 Systemkennung	26GUL A2-A40	26GUL B2-A40	26GUL C2-A40			
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	18,90	18,90	18,90			
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	30,00	150,00	270,00			
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 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00			
5 Betriebsfrequenz [MHz]	2.620,00	2.620,00	2.620,00			
6a Antennenart (Bezeichnung)	80010674	80010674	80010674			
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]	92	92	92			
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00			
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,50	0,50	0,50			
11a Antennengewinn	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]	17,12 [dBi]			
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	5,50	5,50	5,50			
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	5,00	5,00	5,00			
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	66,00	66,00	66,00			
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
EIRP	4.224,62	4.224,62	4.224,62			
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89			
Gewinnfaktor	51,52	51,52	51,52			
Dämpfungsfaktor (V)	0,07	0,07	0,07			
Dämpfungsfaktor (H)						
Dämpfungsfaktor (D)						
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,84	5,84	5,84			
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,52	1,52	1,52			
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: 14,94  
vertikal 90°: 4,1