

Datenblatt Funkanlage - nur für den Dienstgebrauch -

**für den Standortbereich**

STOB-Nr.:

vom:

Bescheinigungsinhaber:

Standort:

**Gesamtstandort**

142032-004 vom 29.04.2015 (Aktiv)

29.04.2015

Vodafone D2 GmbH, NL West, D2 Park 5, 40878 Ratingen

41238 Mönchengladbach, Schloßstr. 319

Standortspezifischer Umfeldfaktor:

1,0146

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs:

17,70 m

Montagehöhe der Bezugsantenne:

23,30 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe:

24,90 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 06° 28' 17"

Nord: 51° 10' 37"

	1	2	3	4	5	6
Betreiber	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West
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	UMTS (Vodafone)	UMTS (Vodafone)	UMTS (Vodafone)	GSM900 (Vodafone)	GSM900 (Vodafone)	GSM900 (Vodafone)
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	DXUR90#70	DXUR90#80	DXUR90#90	DXBR90#10	DXBR90#20	DXBR90#30
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	23,30	23,30	23,30	23,30	23,30	23,30
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	50,00	230,00	320,00	50,00	230,00	320,00
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	0,00 / 14,00	0,00 / 14,00	0,00 / 14,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	2.110,00	2.110,00	2.110,00	935,20	935,20	935,20
6a Antennenart (Bezeichnung)	80010804	80010804	80010804	80010804	80010804	80010804
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]	66,2	66,2	66,2	108,1	108,1	108,1
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	17,20 [dBi]	17,20 [dBi]	17,20 [dBi]	15,30 [dBi]	15,30 [dBi]	15,30 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
Vertikale Dämpfung -90°	14,70	14,70	14,70	11,10	11,10	11,10
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
Horizontale Dämpfung in dB						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	67,00	67,00	67,00	69,00	69,00	69,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	3.096,41	3.096,41	3.096,41	3.264,57	3.264,57	3.264,57
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	52,48	52,48	52,48	33,88	33,88	33,88
Dämpfungsfaktor (v)	0,03	0,03	0,03	0,08	0,08	0,08
Dämpfungsfaktor (h)						
Einwirkungsbereich HSR [m]	0,34	0,34	0,34	8,24	8,24	8,24
Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	0,06	0,06	0,06	2,30	2,30	2,30
Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,00	5,00	5,00	7,44	7,44	7,44
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	0,92	0,92	0,92	2,07	2,07	2,07
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	42,05	42,05	42,05
Grenzwert KHM [V/m]	1.283,56	1.283,56	1.283,56	53,70	53,70	53,70

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

Hauptstrahlrichtung: 14,89  
vertikal 90°: 4,01

Datenblatt Funkanlage - nur für den Dienstgebrauch -

STOB-Nr.: 142032-004 vom 29.04.2015 (Aktiv)  
 vom: 29.04.2015  
 Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH, NL West, D2 Park 5, 40878 Ratingen  
 Standort: 41238 Mönchengladbach, Schloßstr. 319

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0146  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 17,70 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 23,30 m Koordinaten Ost: 06° 28' 17"  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 24,90 m (WGS 84) Nord: 51° 10' 37"

		7	8	9	10	11	12
Betreiber		Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West
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	LTE800 (Vodafone)	LTE800 (Vodafone)	LTE800 (Vodafone)	LTE (Vodafone)	LTE (Vodafone)	LTE (Vodafone)
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	DXLR90#40	DXLR90#50	DXLR90#60	DALR90 LN 2.1#100	DALR90 LO 2.1#110	DALR90 LP 2.1#120
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	23,30	23,30	23,30	23,30	23,30	23,30
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	50,00	230,00	320,00	50,00	230,00	320,00
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 / 14,00	0,00 / 14,00	0,00 / 14,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00	2,00 / 10,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	801,00	801,00	801,00	2.580,00	2.580,00	2.580,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	80010804	80010804	80010804	80010804	80010804	80010804
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]	44,1	44,1	44,1	86,1	86,1	86,1
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	0,70	0,70	0,70
11a	Antennengewinn	14,50 [dBi]	14,50 [dBi]	14,50 [dBi]	17,50 [dBi]	17,50 [dBi]	17,50 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20	11,20
	Vertikale Dämpfung -90°	11,10	11,10	11,10	10,90	10,90	10,90
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	71,00	71,00	71,00	67,00	67,00	67,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM
	EIRP	1.107,74	1.107,74	1.107,74	4.121,01	4.121,01	4.121,01
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89	0,85	0,85	0,85
	Gewinnfaktor	28,18	28,18	28,18	56,23	56,23	56,23
	Dämpfungsfaktor (v)	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08
	Dämpfungsfaktor (h)						
	Einwirkungsbereich HSR [m]	8,60	8,60	8,60			
	Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]	2,40	2,40	2,40			
	Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
	Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	4,68	4,68	4,68	5,76	5,76	5,76
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,31	1,31	1,31	1,64	1,64	1,64
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	61,00	61,00	61,00
	Grenzwert KHM [V/m]	29,97	29,97	29,97			

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	14,89
vertikal 90°:	4,01

Datenblatt Funkanlage - nur für den Dienstgebrauch -  
für den Standortbereich Gesamtstandort

STOB-Nr.: 142032-004 vom 29.04.2015 (Aktiv)  
vom: 29.04.2015

Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH, NL West, D2 Park 5, 40878 Ratingen  
Standort: 41238 Mönchengladbach, Schloßstr. 319

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0146  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 17,70 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 23,30 m Koordinaten Ost: 06° 28' 17"  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 24,90 m (WGS 84) Nord: 51° 10' 37"

	13	14	15			
Betreiber	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West	Vodafone D2 NL West			
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	LTE (Vodafone)	LTE (Vodafone)	LTE (Vodafone)			
Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2 Systemkennung	DALR90 LN 2.2#130	DALR90 LO 2.2#140	DALR90 LP 2.2#150			
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	23,30	23,30	23,30			
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	50,00	230,00	320,00			
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]	2.580,00	2.580,00	2.580,00			
6a Antennenart (Bezeichnung)	80010804	80010804	80010804			
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]	86,1	86,1	86,1			
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00			
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,70	0,70	0,70			
11a Antennengewinn	17,50 [dBi]	17,50 [dBi]	17,50 [dBi]			
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	11,20	11,20	11,20			
Vertikale Dämpfung -90°	10,90	10,90	10,90			
Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
Horizontale Dämpfung in dB						
berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	67,00	67,00	67,00			
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
EIRP	4.121,01	4.121,01	4.121,01			
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
Verlustfaktor	0,85	0,85	0,85			
Gewinnfaktor	56,23	56,23	56,23			
Dämpfungsfaktor (v)	0,08	0,08	0,08			
Dämpfungsfaktor (h)						
Einwirkungsbereich HSR [m]						
Einwirkungsbereich Vertikal -90 [m]						
Einwirkungsbereich Horizontal [m]						
Einwirkungsbereich Vertikal 0° [m]						
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,76	5,76	5,76			
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,64	1,64	1,64			
Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00			
Grenzwert KHM [V/m]						

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

Hauptstrahlrichtung: 14,89  
vertikal 90°: 4,01