

**für den Standortbereich**

**Gesamtstandort**

STOB-Nr.: 771319-011 vom 23.11.2020 (Aktiv)  
vom: 23.11.2020

Bescheinigungsinhaber: Telefónica Germany, Projektbüro Teltow, Rheinstr. 15, 14513 Teltow  
Standort: 74639 Zweiflingen, Gemarkung Zweiflingen, Flurstück 700

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0003

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 40,38 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 45,80 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe: 67,75 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 09° 31' 47"  
Nord: 49° 14' 50"

		1	2	3	4	5	6
Betreiber		-Telefonica teltow	-Telefonica teltow	-Telefonica teltow	-Telefonica teltow	-Telefonica teltow	-Telefonica teltow
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	MB07_TEF	MB07_TEF	MB07_TEF	MB08_TEF	MB08_TEF	MB08_TEF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	(700781742)700 S2	(700781743)700 S3	(700781737)700 S1	(700781744)800 S2	(700781745)800 S3	(700781734)800 S1
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10	46,10
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	210,00	320,00	90,00	210,00	320,00	90,00
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 / 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]	758,00	758,00	758,00	791,00	791,00	791,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06
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]	160	160	160	160	160	160
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	14,50 [dBi]	14,50 [dBi]	14,50 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38	40,38
	Vertikale Dämpfung -90°	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60	13,60
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal						
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	79,00	79,00	79,00	75,00	75,00	75,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh	Fernseh
	EIRP	4.019,02	4.019,02	4.019,02	4.509,41	4.509,41	4.509,41
	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	28,18	28,18	28,18	31,62	31,62	31,62
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	9,17	9,17	9,17	9,51	9,51	9,51
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,92	1,92	1,92	1,99	1,99	1,99
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	37,86	37,86	37,86	38,67	38,67	38,67

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

Hauptstrahlrichtung: 29,56  
vertikal 90°: 6,06

**für den Standortbereich**

**Gesamtstandort**

STOB-Nr.: 771319-011 vom 23.11.2020 (Aktiv)  
vom: 23.11.2020

Datenblatt Funkanlage  
 Bescheinigungsinhaber:  
 Standort:

Telefónica Germany, Projektbüro Teltow, Rheinstr. 15, 14513 Teltow  
 74639 Zweiflingen, Gemarkung Zweiflingen, Flurstück 700

Druckdatum: 23.11.2020 16:02:40

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0003  
 Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
 k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 40,38 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 45,80 m  
 Gebäudehöhe-/Masthöhe: 67,75 m  
 Koordinaten (WGS 84) Ost: 09° 31' 47"  
 Nord: 49° 14' 50"

		7	8	9	10	11	12
Betreiber		-Telefonica teltow	-Telefonica teltow	-Telefonica teltow	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West
Bewertungsmethode		Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage		X	X	X			
Gebührenpflichtig		X	X	X			
Unterliegt 26./BlmSchV		X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1	Funksystem	MB09_TEF	MB09_TEF	MB09_TEF	MB07_VF	MB07_VF	MB07_VF
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	(700781748)900 S2	(700781749)900 S3	(700781731)900 S1	07GUL A1-N30	07GUL B1-N30	07GUL C1-N30
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,10	46,10	46,10	55,05	55,05	55,05
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	210,00	320,00	90,00	90,00	210,00	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 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	930,00	930,00	930,00	778,00	778,00	778,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06	ADU4516R6v06	RRZZ-65B-R4	RRZZ-65B-R4	RRZZ-65B-R4
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]	160	160	160	46	46	46
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	0,00	0,00	0,00
11a	Antennengewinn	15,60 [dBi]	15,60 [dBi]	15,60 [dBi]	14,68 [dBi]	14,68 [dBi]	14,68 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	40,38	40,38	40,38	49,33	49,33	49,33
	Vertikale Dämpfung -90°	14,30	14,30	14,30	12,00	12,00	12,00
	Vertikale Dämpfung 0° (Horizontalebene)						
	Materialdämpfung in dB						
	Horizontale Dämpfung in dB						
	berücks. Horizontaler Winkel in Grad						
	3 dB-Öffnungswinkel in Grad, vertikal				12,00	12,00	12,00
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	71,00	71,00	71,00	65,00	65,00	65,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	Fernseh	Fernseh	Fernseh
	EIRP	5.177,50	5.177,50	5.177,50	1.351,32	1.351,32	1.351,32
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
	Verlustfaktor	0,89	0,89	0,89	1,00	1,00	1,00
	Gewinnfaktor	36,31	36,31	36,31	29,38	29,38	29,38
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,06	0,06	0,06
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	9,40	9,40	9,40	5,25	5,25	5,25
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,81	1,81	1,81	1,32	1,32	1,32
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	41,93	41,93	41,93	38,35	38,35	38,35

<b>Standortbezogener Sicherheitsabstand für den o.g. Standortbereich (mit Faktoren):</b>	
Hauptstrahlrichtung:	29,56
vertikal 90°:	6,06

für den Standortbereich  
 STOB-Nr.:

Gesamtstandort  
 771319-011 vom 23.11.2020 (Aktiv)

Bescheinigungsinhaber:  
Standort:

Telefónica Germany, Projektbüro Teltow, Rheinstr. 15, 14513 Teltow  
74639 Zweiflingen, Gemarkung Zweiflingen, Flurstück 700

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0003  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 40,38 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 45,80 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 67,75 m  
Koordinaten (WGS 84) Ost: 09° 31' 47"  
Nord: 49° 14' 50"

		13	14	15	16	17	18
Betreiber	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West
Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage							
Gebührenpflichtig							
Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1 Funksystem	MB08_VF	MB08_VF	MB08_VF	MB08_VF	MB09_VF	MB09_VF	MB09_VF
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	08GUL A1-N30	08GUL B1-N30	08GUL C1-N30	09GUL A1-N30	09GUL B1-N30	09GUL C1-N30	09GUL C1-N30
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	55,05	55,05	55,05	45,80	45,80	45,80	45,80
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	90,00	210,00	320,00	90,00	210,00	320,00	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	0,00 / 0,00
4c Elektrischer Downtilt in Grad (von/bis)	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00
5 Betriebsfrequenz [MHz]	801,00	801,00	801,00	935,00	935,00	935,00	935,00
6a Antennenart (Bezeichnung)	RRZZ-65B-R4	RRZZ-65B-R4	RRZZ-65B-R4	739665	739665	739665	739665
6b Polarisation	x-polarisiert	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	132	132	132	132
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,00	0,00	0,00	2,40	2,40	2,40	2,40
11a Antennengewinn	14,75 [dBi]	14,75 [dBi]	14,75 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]	15,00 [dBi]
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	49,33	49,33	49,33	40,08	40,08	40,08	40,08
Vertikale Dämpfung -90°	12,70	12,70	12,70	14,00	14,00	14,00	14,00
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	10,00	10,00	10,00	10,00
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	64,00	64,00	64,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
Modulation KHM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	GSM	GSM	GSM	GSM
EIRP	1.373,28	1.373,28	1.373,28	2.402,01	2.402,01	2.402,01	2.402,01
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Verlustfaktor	1,00	1,00	1,00	0,58	0,58	0,58	0,58
Gewinnfaktor	29,85	29,85	29,85	31,62	31,62	31,62	31,62
Dämpfungsfaktor (V)	0,05	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
Dämpfungsfaktor (H)							
Dämpfungsfaktor (D)							
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,22	5,22	5,22	6,38	6,38	6,38	6,38
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,21	1,21	1,21	1,27	1,27	1,27	1,27
Sicherheitsabstand Horizontal [m]							
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]							
Grenzwert Personenschutz [V/m]	38,92	38,92	38,92	42,04	42,04	42,04	42,04

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

Hauptstrahlrichtung: 29,56  
vertikal 90°: 6,06

Bescheinigungsinhaber:  
Standort:

Telefónica Germany, Projektbüro Teltow, Rheinstr. 15, 14513 Teltow  
74639 Zweiflingen, Gemarkung Zweiflingen, Flurstück 700

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0003  
Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):  
k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 40,38 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 45,80 m  
Gebäudehöhe-/Masthöhe: 67,75 m  
Koordinaten (WGS 84) Ost: 09° 31' 47"  
Nord: 49° 14' 50"

		19	20	21	22	23	24
Betreiber	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	Vodafone D2 GmbH, NL Süd-West	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt
Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung
Beantragte Funkanlage							
Gebührenpflichtig							
Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X	X	X	X	X
Ergänzungsbereich							
1 Funksystem	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF	MB21_VF	LTE800 (Telekom)	LTE800 (Telekom)	LTE800 (Telekom)
Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2 Systemkennung	21GUL A1-N30	21GUL B1-N30	21GUL C1-N30	01-1.2.07	01-1.2.08	01-1.2.09	
3 Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,65	46,65	46,65	55,00	55,00	55,00	
4a Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	90,00	210,00	320,00	90,00	210,00	310,00	
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 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 8,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	
5 Betriebsfrequenz [MHz]	2.110,30	2.110,30	2.110,30	811,00	811,00	811,00	
6a Antennenart (Bezeichnung)	742218	742218	742218	Huawei / APE4518R14v06 (LB)	Huawei / APE4518R14v06 (LB)	Huawei / APE4518R14v06 (LB)	
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	60	60	60	
9 Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	2,00	
10 Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	4,00	4,00	4,00	0,20	0,20	0,20	
11a Antennengewinn	19,60 [dBi]	19,60 [dBi]	19,60 [dBi]	16,20 [dBi]	16,20 [dBi]	16,20 [dBi]	
12 Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	40,93	40,93	40,93	48,87	48,87	48,87	
Vertikale Dämpfung -90°	15,90	15,90	15,90	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	7,00	7,00	7,00	11,80	11,80	11,80	
3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	44,00	44,00	44,00	75,00	75,00	75,00	
Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	
Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	Fernseh	Fernseh	Fernseh	
EIRP	3.340,32	3.340,32	3.340,32	4.777,29	4.777,29	4.777,29	
Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	
Verlustfaktor	0,40	0,40	0,40	0,95	0,95	0,95	
Gewinnfaktor	91,20	91,20	91,20	41,69	41,69	41,69	
Dämpfungsfaktor (V)	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04	
Dämpfungsfaktor (H)							
Dämpfungsfaktor (D)							
Sicherheitsabstand HSR [m]	5,19	5,19	5,19	9,67	9,67	9,67	
Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	0,83	0,83	0,83	1,95	1,95	1,95	
Sicherheitsabstand Horizontal [m]							
Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]							
Grenzwert Personenschutz [V/m]	61,00	61,00	61,00	39,16	39,16	39,16	

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

Hauptstrahlrichtung: 29,56  
vertikal 90°: 6,06

Datenblatt Funkanlage

Druckdatum: 23.11.2020 16:02:40

STOB-Nr.: 771319-011 vom 23.11.2020 (Aktiv)

vom: 23.11.2020

Bescheinigungsinhaber: Telefónica Germany, Projektbüro Teltow, Rheinstr. 15, 14513 Teltow

Standort: 74639 Zweiflingen, Gemarkung Zweiflingen, Flurstück 700

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0003

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 40,38 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 45,80 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe: 67,75 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 09° 31' 47"  
Nord: 49° 14' 50"

		25	26	27	28	29	30
	Betreiber	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt
	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	MB09_DT	MB09_DT	MB09_DT	LTE1800 (Telekom)	LTE1800 (Telekom)	LTE1800 (Telekom)
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk	Funk
2	Systemkennung	01-1.1.01	01-1.1.02	01-1.0.03	01-1.2.07	01-1.2.08	01-1.2.09
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,14	46,14	46,14	55,00	55,00	55,00
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	90,00	210,00	310,00	90,00	210,00	310,00
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 / 10,00	0,00 / 10,00	0,00 / 10,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00	2,00 / 12,00
5	Betriebsfrequenz [MHz]	945,00	945,00	945,00	1.805,00	1.805,00	1.805,00
6a	Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010122	Kathrein / 80010122	Kathrein / 80010122	Huawei / APE4518R14v06 (HB)	Huawei / APE4518R14v06 (HB)	Huawei / APE4518R14v06 (HB)
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]	125	125	125	45	45	45
9	Anzahl der Kanäle	1,00	1,00	1,00	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	15,20 [dBi]	15,20 [dBi]	15,20 [dBi]	18,40 [dBi]	18,40 [dBi]	18,40 [dBi]
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	40,01	40,01	40,01	48,87	48,87	48,87
	Vertikale Dämpfung -90°	13,90	13,90	13,90	13,30	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	9,00	9,00	9,00	8,20	8,20	8,20
	3dB-Öffnungswinkel in Grad, horizontal	88,00	88,00	88,00	71,00	71,00	71,00
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant	konstant
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM	GSM
	EIRP	3.952,85	3.952,85	3.952,85	11.892,48	11.892,48	11.892,48
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95	0,95
	Gewinnfaktor	33,11	33,11	33,11	69,18	69,18	69,18
	Dämpfungsfaktor (V)	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	8,15	8,15	8,15	10,22	10,22	10,22
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	1,64	1,64	1,64	2,21	2,21	2,21
	Sicherheitsabstand Horizontal [m]						
	Sicherheitsabstand Vertikal 0° [m]						
	Grenzwert Personenschutz [V/m]	42,27	42,27	42,27	58,42	58,42	58,42

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

Hauptstrahlrichtung: 29,56  
vertikal 90°: 6,06

für den Standortbereich

Gesamtstandort

Datenblatt Funkanlage

Druckdatum: 23.11.2020 16:02:40

STOB-Nr.: 771319-011 vom 23.11.2020 (Aktiv)

vom: 23.11.2020

Bescheinigungsinhaber: Telefónica Germany, Projektbüro Teltow, Rheinstr. 15, 14513 Teltow

Standort: 74639 Zweiflingen, Gemarkung Zweiflingen, Flurstück 700

Standortspezifischer Umfeldfaktor: 1,0003

Standortbereichsfaktor (Horiz/Vertik):

k. Entf. Grenze kontrollierb. Bereichs: 40,38 m

Montagehöhe der Bezugsantenne: 45,80 m

Gebäudehöhe-/Masthöhe: 67,75 m

Koordinaten  
(WGS 84)

Ost: 09° 31' 47"  
Nord: 49° 14' 50"

		31	32	33			
	Betreiber	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt	#Telekom Stutt			
	Bewertungsmethode	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung	Automatische Berechnung			
	Beantragte Funkanlage						
	Gebührenpflichtig						
	Unterliegt 26./BlmSchV	X	X	X			
	Ergänzungsbereich						
1	Funksystem	UMTS (Telekom)	UMTS (Telekom)	UMTS (Telekom)			
	Antennentyp	Funk	Funk	Funk			
2	Systemkennung	01-1.1.01	01-1.1.02	01-1.0.03			
3	Montagehöhe Antennenunterkante [m]	46,14	46,14	46,14			
4a	Hauptstrahlrichtung N.ü.O. [°]	90,00	210,00	310,00			
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)	0,00 / 6,00	0,00 / 6,00	0,00 / 6,00			
5	Betriebsfrequenz [MHz]	2.160,00	2.160,00	2.160,00			
6a	Antennenart (Bezeichnung)	Kathrein / 80010122	Kathrein / 80010122	Kathrein / 80010122			
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]	32	32	32			
9	Anzahl der Kanäle	2,00	2,00	2,00			
10	Verluste Senderausgang/Antenne [dB]	0,20	0,20	0,20			
11a	Antennengewinn	17,80 [dBi]	17,80 [dBi]	17,80 [dBi]			
12	Abstand zum kontrollierbaren Bereich [m]	40,01	40,01	40,01			
	Vertikale Dämpfung -90°	17,80	17,80	17,80			
	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	90,00	90,00	90,00			
	Hüllkurvendynamik	konstant	konstant	konstant			
	Modulation KHM	GSM	GSM	GSM			
	EIRP	3.682,82	3.682,82	3.682,82			
	Leistungsfaktor	2,00	2,00	2,00			
	Verlustfaktor	0,95	0,95	0,95			
	Gewinnfaktor	60,26	60,26	60,26			
	Dämpfungsfaktor (V)	0,02	0,02	0,02			
	Dämpfungsfaktor (H)						
	Dämpfungsfaktor (D)						
	Sicherheitsabstand HSR [m]	5,45	5,45	5,45			
	Sicherheitsabstand Vertikal -90° [m]	0,70	0,70	0,70			
	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: 29,56  
vertikal 90°: 6,06