



Standortbescheinigung

Zum Nachweis der Gewährleistung des Schutzes von Personen in den durch den Betrieb von ortsfesten Funkanlagen entstehenden elektromagnetischen Feldern.

Nach den der Bundesnetzagentur vorgelegten Antragsdaten wurde der Standort:

STOB-Nr.: 24 1596

Am Entenbusch 112, 34346 Hann.Münden

(Straße/Gemarkung, Haus Nr./Flur/Flurstück, PLZ, Ort)

nach den Regelungen der Verordnung über das Nachweisverfahren zur Begrenzung elektromagnetischer Felder (BEMFV) auf der Grundlage des § 12 des Gesetzes über Funkanlagen und Telekommunikationseinrichtungen vom 31. Januar 2001 (BGBl. I S. 170) bewertet und diese Bescheinigung erteilt.

Die Bewertung des Standortes (Standort im Sinne der BEMFV) erfolgte unter der Berücksichtigung aller am Standort installierten ortsfesten Funkanlagen sowie der am Standort bereits vorhandenen relevanten Feldstärken, die von umliegenden ortsfesten Funkanlagen ausgehen. Als Ergebnis dieser Bewertung wurde entsprechend den Regelungen der BEMFV der am Standort einzuhaltende standortbezogene Sicherheitsabstand festgelegt. Außerhalb dieses standortbezogenen Sicherheitsabstandes, der auf die Sendeantenne mit der niedrigsten Montagehöhe über Grund bezogen ist, werden die im § 3 der BEMFV festgelegten Grenzwerte eingehalten.

Standortbezogene(r) Sicherheitsabstand bzw. -abstände:

Standort	Hauptstrahlrichtung [Meter]	vertikal (90°) [Meter]	Montagehöhe der Bezugs- antenne über Grund [Meter]
Gesamtstandort	10,77	1,15	13,9

Entsprechend den Regelungen der BEMFV wird in dieser Standortbescheinigung zusätzlich für jede Sendeantenne, die bereits bei Festlegung des standortbezogenen Sicherheitsabstandes berücksichtigt wurde, ein systembezogener Sicherheitsabstand festgelegt. Die Anlage 1 weist den/die systembezogene(n) Sicherheitsabstand, bzw. -abstände zum Schutz von Personen in elektromagnetischen Felder aus.

Im Frequenzbereich von 9 Kilohertz (kHz) bis 50 Megahertz (MHz) sind beantragte Funkanlagen nach §3, Satz 1, Nr.3 BEMFV zu bewerten.

Rechtsbehelfsbelehrung:

Gegen diesen Bescheid kann innerhalb eines Monats nach Bekanntgabe Widerspruch erhoben werden. Der Widerspruch ist bei der Bundesnetzagentur, Tulpenfeld 4, 53113 Bonn oder bei einer sonstigen Dienststelle der Bundesnetzagentur schriftlich oder zur Niederschrift einzulegen.

Es dient einer zügigen Bearbeitung Ihres Widerspruches, wenn er bei der
**Bundesnetzagentur, Außenstelle Münster,
Hansaring 66, 48155 Münster** eingelegt wird.

Die Schriftform kann durch die elektronische Form ersetzt werden. In diesem Fall ist das elektronische Dokument mit einer qualifizierten elektronischen Signatur nach dem Signaturgesetz zu versehen.

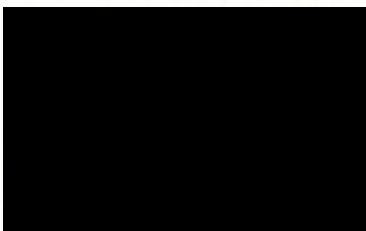
Hinweise:

- Für ein ganz oder teilweise erfolgloses Widerspruchsverfahren werden grundsätzlich Kosten (Gebühren und Auslagen) erhoben. Für die vollständige oder teilweise Zurückweisung eines Widerspruchs wird grundsätzlich eine Gebühr bis zur Höhe der für die angefochtene Amtshandlung festgesetzten Gebühr erhoben.
- Bei der Verwendung der elektronischen Form sind besondere technische Rahmenbedingungen zu beachten. Die besonderen technischen Voraussetzungen sind unter www.bundesnetzagentur.de/enid/elektronische-kommunikation/ aufgeführt.

STOB-Nr.: 24 1596

Erteilungsdatum: 21.07.2006

**Bundesnetzagentur
Außenstelle Münster**



Anlage(n)

Anlage 1





Anlage zur
Standortbescheinigung

Standortbescheinigungsnummer: 24 1596

Ausstellungsdatum: 21.07.2006

Am Senderstandort

Am Entenbusch 112, 34346 Hann.Münden

(Straße/Gemarkung), Haus Nr./Flur/Flurstück, PLZ, Ort)

Bereich: **Gesamtstandort**

wurden folgende Funkanlagen hinsichtlich der Einhaltung der Grenzwerte nach § 3 BEMFV betrachtet und entsprechende systembezogene Sicherheitsabstände festgelegt.

Neu installierte Funkanlagen

lfd. Nr.	Funkanlage ^{*)}	Sendeanennen-kennzeichnung ^{**)}	Montagehöhe über Grund in Meter	Hauptstrahl-richtung (HSR) in Grad	Sicherheitsab-stand in HSR in Meter	vertikaler Sicherheits-abstand in Meter
1	D2 - UMTS	A TX/RX A,B	14	80	5,01	0,53
2	D2 - UMTS	B TX/RX A,B	14	250	5,82	0,62
3	D2 - UMTS	C TX/RX A,B	13,9	305	7,32	0,78

Weitere am Standort befindliche Funkanlagen

lfd. Nr.	Funkanlage ^{*)}	Sendeanennen-kennzeichnung ^{**)}	Montagehöhe über Grund in Meter	Hauptstrahl-richtung (HSR) in Grad	Sicherheitsab-stand in HSR in Meter	vertikaler Sicherheits-abstand in Meter

Einfluß des elektromagnetischen Umfeldes.

Zur Berücksichtigung des elektromagnetischen Umfeldes, ist der für jede Funkanlage festgelegte Sicherheitsabstand mit dem standortspezifischen Umfeldfaktor: **1,015** zu multiplizieren.

Mit dem standortspezifischen Umfeldfaktor werden alle relevanten Feldstärken von umliegenden ortsfesten Funkanlagen berücksichtigt.

Bundesnetzagentur
Außenstelle Münster



^{*)} Für Funkanlagen, die nicht den Zuständigen Stellen der Länder anzuzeigen sind, wird kein Sicherheitsabstand ausgewiesen. Die Feldstärken dieser Funkanlagen wurden jedoch bei der Festlegung des standortbezogenen Sicherheitsabstandes mit berücksichtigt.

^{**)} Zusätzliche Kennzeichnung nach Betreiberangabe

Bundesnetzagentur Datenblatt Funkanlagen

NfD (nur für den
Dienstgebrauch)

Ausdruck vom: 21.07.2006

für den Gesamtstandort

Seite 1 von 1

zur Bescheinigung: 24 1596 ausgestellt am:

Bescheinigungsinhaber: Vodafone D2 GmbH NL Nord-West
Standort: 34346 Hann.Münden, Am Entenbusch 112
Kennzeichnung: 2392 W Hann.Muenden-Kattenbuehl

Standortspezifischer Sicherheitsfaktor des Bereichs: 1,015
kürzeste Entfernung zur Grenze des kontrollierbaren Bereichs: 1,5 m

Höhe Antennenträger: Koordinaten: 51°24'10" Nord
Bauwerkhöhe: 11,7 m 09°40'01" Ost

	Nr.	1	2	3	4	5	6
0	Betreiberbezeichnung	Vodafone D2 GmbH	Vodafone D2 GmbH	Vodafone D2 GmbH			
1a	Funksystem	D2 - UMTS	D2 - UMTS	D2 - UMTS			
1b	Sendeaant.kennzeichnung	A TX/RX A,B	B TX/RX A,B	C TX/RX A,B			
2a	Montagehöhe der Sender- antennenunterkante [m]	14	14	13,9			
2b	max. Absenkung mechan./elektr.	-10/0 / 0/+6	-10/0 / 0/+6	-10/0 / 0/+6	/	/	/
3	Hauptstrahlungsrichtung	80	250	305			
4	Mittenfrequenz f in MHz	2110	2110	2110			
5a	Antennenart (Bezeichnung)	741990	742213	742219			
5b	bei Spiegelantennen: D[m]						
5c	oder A[m²]						
6	Spitzenleistung des Sender- ausgangs pro Kanal [W]	31,6228	31,6228	31,6228			
7	Anzahl der Frequenzkanäle	2	2	2			
8	Verluste von Senderausgang bis Antenneneingang in dB	1,28	1,28	1,28			
9a	Antennengewinn g in dBi	18,20	19,50	21,50			
9b	Gewinnfaktor Gi	66,07	89,13	141,25			
9c	Gewinnfaktor Gd						
9d	horizontale Richtung / a in [dB]	/	/	/	/	/	/
9e	vertikale Richtung / a in [dB]	90° / 19,5	90° / 19,5	90° / 19,5	/	/	/
10a	Summe zugeführte Spitzen- leistung am Ant.eingang [W]	47,10	47,10	47,10			
10b	Summe der abgestrahlten Spitzenleistung [W]	3111,87	4197,79	6653,05			
11a	GW Ersatzfeldstärke Eg [V/m]	61,0	61,0	61,0			
11b	GW Leistungsflußdichte S [W/m²]						
12a	Sicherheitsabstand in HSR [m]	5,01	5,82	7,32			
12b	für vertikal 90° [m]	0,53	0,62	0,78			
13a	Modulation	GSM	GSM	GSM			
13b	Leistungsfaktor	2,0	2,0	2,0			
14a	GW Körperhilfsmittel [V/m]	1283,56	1283,56	1283,56			
14b	GW Körperhilfsmittel [A/m]	3,42	3,42	3,42			
15a	Einwirk.bereich KHM in HSR [m]	0,34	0,39	0,49			
15b	für vertikal 90° [m]	0,04	0,04	0,05			

Für den oben genannten Standort wurde ein Sicherheitsabstand

von **10,77 m** ermittelt (ohne Winkeldämpfung).

von **1,15 m** vertikal nach Zeile 12b ermittelt (mit Winkeldämpfung).