

AUSGANG am:
29. MRZ. 2017



Amprion GmbH, Rheinlanddamm 24, 44139 Dortmund

Siedlungsgemeinschaft Brünninghausen

c/o Heinz-Jürgen Neubert



Asset Management

Ihre Zeichen
Ihre Nachricht
Unsere Zeichen A-AK/AW/DIS 700342536
Name Alexander Wollny
Telefon
Telefax
E-Mail

Seite 1 von 2

Dortmund, 30. März 2017

Höchstspannungsfreileitung Kruckel – Uentrop, Bl. 4316 im Bereich Mast 8 – Mast 9

Messung magnetischer Felder im Dortmunder Stadtteil Hombruch

Sehr geehrter Herr Neubert, sehr geehrte Damen und Herren,

anbei erhalten Sie wie vereinbart den Bericht der Messung des magnetischen Feldes vom 14. März 2017 der Höchstspannungsfreileitung Bl. 4316, Kruckel – Uentrop für verschiedene Messpunkte entlang der Gotthelfstraße zwischen den Einmündungen der Straßen Erbstollen und Gemeinschaftsweg.

Als Ergebnis dieser Untersuchung kann festgehalten werden, dass die in der 26. Verordnung zum Bundesimmissionschutzgesetz (26. BImSchV) festgelegten Anforderungen zum Schutz der Bevölkerung vor elektromagnetischen Feldern auf den untersuchten Grundstücken eingehalten werden.

Ebenfalls sind im Bericht der berechnete Wert der maximal möglichen elektrischen und magnetischen Felder im ausgebauten Zustand der Bl. 4316 enthalten.

Amprion GmbH

Rheinlanddamm 24
44139 Dortmund
Germany

T +49 231 5849-0
F +49 231 5849-14188
www.amprion.net

Aufsichtsratsvorsitzender:
Heinz-Werner Ufer

Geschäftsführung:
Dr. Hans-Jürgen Brick
Dr. Klaus Kleinekorte

Sitz der Gesellschaft:
Dortmund
Eingetragen beim
Amtsgericht Dortmund
Handelsregister-Nr.
HR B 15940

Bankverbindung:
Commerzbank Dortmund
BLZ 440 400 37
Kto.-Nr. 352 0087 00
BIC: COBADEFF440
IBAN:
DE27 4404 0037 0352 0087 00
USt.-IdNr. DE 8137 61 356

Wir hoffen, Ihnen mit diesen Ausführungen weitergeholfen zu haben. Für weitere Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Freundliche Grüße

Amprion GmbH



i.V. Jörg Finke-Staubach



i.A. Alexander Wollny

Anlage(n)

Messbericht Dortmund Hombruch
Technische Daten des Messsystems

BERICHT

Messung magnetischer Felder an der Gotthelfstraße in Dortmund Hombruch

Höchstspannungsfreileitung Kruckel – Uentrop, Bl. 4316
(Bereich Mast 152 – Mast 153 sowie Mast 142 – Mast 144)

1. Veranlassung

Auf Wunsch der Siedlergemeinschaft Brünninghausen wurde am 14.03.2017 eine Messung des magnetischen Feldes der bestehenden Freileitung Bl. 4316 in der Gotthelfstraße durchgeführt.

2. Teilnehmer

Am Ortstermin nahmen teil:

Herr Heinz-Jürgen Neubert Siedlergemeinschaft Brünninghausen, Dortmund,
Herr Sanders, Amprion GmbH, Dortmund, A-AK,
Herr Wollny, Amprion GmbH, Dortmund, A-AK.

3. Messung

Die Messung wurde mit dem netzunabhängigen, potentialfreien Feldmesssystem C.A. 42 der Fa. Chauvin Arnoux, Kehl/Rhein, am 14.03.2016 in der Zeit von 11:00 Uhr bis 11:30 Uhr durchgeführt. Verwendet wurde die Magnetfeldsonde MF 400. Technische Daten des Messsystems sind der Anlage zu entnehmen. Sofern nicht anders vermerkt, wird das elektrische Feld im Folgenden in der Einheit Kilovolt pro Meter (kV/m) und das magnetische Feld in Mikrotesla (μT) angegeben. Aufgrund der Abschaltung der 110-kV-Stromkreise wurde auf eine Messung des elektrischen Feldes verzichtet.

Die Messungen erfolgten an verschiedenen Messorten (siehe Tabelle 1). Wenn nicht anders vermerkt, beträgt die Messhöhe 1 m über dem Boden. Im Einzelnen wurden folgende Werte für das magnetische Felder ermittelt. Die Messung erfolgte an vorab durch die Siedlergemeinschaft bestimmten Messpunkten im Abstand von 10 m zueinander entlang der Gotthelfstraße. Punkt 1 befindet sich in Höhe der Hausnummer 86, Punkt 8 befindet sich in Höhe der Trassenachse, unterhalb des Erdseils.

Tabelle 1: Messergebnisse

Ifd. Nr.	Messort (Beschreibung)	Magnetisches Feld in μT
1	In Höhe Gotthelfstr. 86	0,07
2	von Pkt. 1 ca. 10 m in Richtung Gemeinschaftsweg	0,08
3	von Pkt. 1 ca. 20 m (Einmündung Erbstollen)	0,10
4	von Pkt. 1 ca. 30 m (Einmündung Erbstollen)	0,17
5	von Pkt. 1 ca. 40 m	0,26
6	von Pkt. 1 ca. 50 m	0,31

BERICHT

7	von Pkt. 1 ca. 60 m	0,42
8	von Pkt. 1 ca. 70 m (Trassenmitte der Bl. 4316)	0,61
9	von Pkt. 1 ca. 80 m	0,74
10	von Pkt. 1 ca. 90 m	0,65
11	von Pkt. 1 ca. 100 m	0,46
12	von Pkt. 1 ca. 110 m	0,25
13	von Pkt. 1 ca. 120 m	0,20
14	von Pkt. 1 ca. 130 m	0,17
15	von Pkt. 1 ca. 140 m	0,15

Die magnetischen Felder hängen von der Auslastung der Stromkreise der Freileitung ab, so dass es sich bei den gemessenen Werten um eine Momentaufnahme handelt. Zum Zeitpunkt der Messungen war nur der nördliche 380-kV-Stromkreis in Betrieb. Dieser war mit maximal 314 Ampere belastet. Die maximale Übertragungskapazität dieses Stromkreises beträgt 4160 Ampere; die des südlichen 380-kV-Stromkreises beträgt 4348 Ampere. Die zwei 110-kV-Stromkreise sind für maximal je 680 Ampere dimensioniert.

Da die Leitung während der Messungen nicht maximal ausgelastet war, wurden die maximal möglichen elektrischen und magnetischen Felder der Freileitung im ausgebauten Zustand berechnet. Hierbei wurden die maximal mögliche Auslastung aller Stromkreise und der größtmögliche Leiterseildurchhang zu Grunde gelegt.

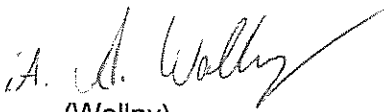
Auf Basis dieser Vorüberlegungen ergeben sich für das elektrische und das magnetische Feld in 1 m Höhe über dem Boden die Werte für Tabelle 2.

Tabelle 2: Berechnete Feldwerte bei theoretischer Volllastung der Freileitungen

lfd. Nr.	Ort der berechneten Werte (Beschreibung)	Berechnetes magnetisches Feld in μT	Berechnetes elektrisches Feld in kV/m
8	Gotthelfstraße in Trassenmitte der Bl. 4316	27,0	2,0

4. Bewertung

Alle Werte des magnetischen und elektrischen Feldes, sowohl der Messung als auch der Hochrechnung auf die maximal möglichen Werte, liegen unterhalb der Anforderungen der 26. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz (26. BImSchV). Sie nennt für den dauernden Aufenthalt der allgemeinen Bevölkerung in 50-Hz-Feldern Vorsorgewerte von 5 kV/m für das elektrische und 100 μT für das magnetische Feld.


(Wollny)