

Anzeige für Niederfrequenzanlagen

--

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber  Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH Annahofen Graben 1-3 03099 Kolkwitz Az.
---------------------------	--

Anzeige einer Niederfrequenzanlage (50 Hz, 16 2/3 Hz)

gem. § 7 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Zutreffendes bitte ankreuzen

Art der Anlage Freileitung <input checked="" type="checkbox"/> Erdkabel <input type="checkbox"/>	Elektromessanlage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Neuerrichtung <input checked="" type="checkbox"/>	wesentliche Änderung <input type="checkbox"/>
Standardanlage <input type="checkbox"/>	Bezeichnung der Standardanlage*)
voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme 2019	Gegenstand der wesentlichen Änderung
<u>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</u> 01983 Großräschen; Altdöberner Chaussee 1 Gemarkung Woschkow, Flur 2; Flurstücksnr. 95	
<u>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</u> 110-kV-Freileitung Großräschen - Altdöbern, BL. 6805	

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Ort, Datum

Unterschrift/ Stempel

Anlagen:

- Datenblatt
- Mastbilder
- Lageplan mit Legende
- Darstellung der Isolinien
- Übersichtsplan (soweit erforderlich)

*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

Datenblatt

zur 110-kV-Freileitung Großräschen - Altdöbern

Berechnungsspannfeld zwischen dem Mast 2 und Mast 3

110-kV-Leitung – Ltg. Nr.: BL. 6805

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

Typ der Freileitung: 50 Hz

Übertragungsleitung

Verteilungsleitung

Masttyp: Mast 2: Winkelabspannmast (WA 24 / A4.0/02/21).
Mast 3: Tragmast (T 26 / A4.0/02/21).

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigefügt)

Höchste betriebliche Anlagenauslastung: 123 kV

Aufgelegte Spannungssysteme – gepl. Zustand

Nennspannung:

System 1: 110 kV

System 2: 110 kV

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

die maximale Stromtragfähigkeit des Leiterseils

System 1: 3420 A

System 2: 3420 A

Minimaler Bodenabstand ermittelt nach Norm VDE (4/16 HSP):

Minimaler Bodenabstand im Spannungsfeld: ca. 11,34 m

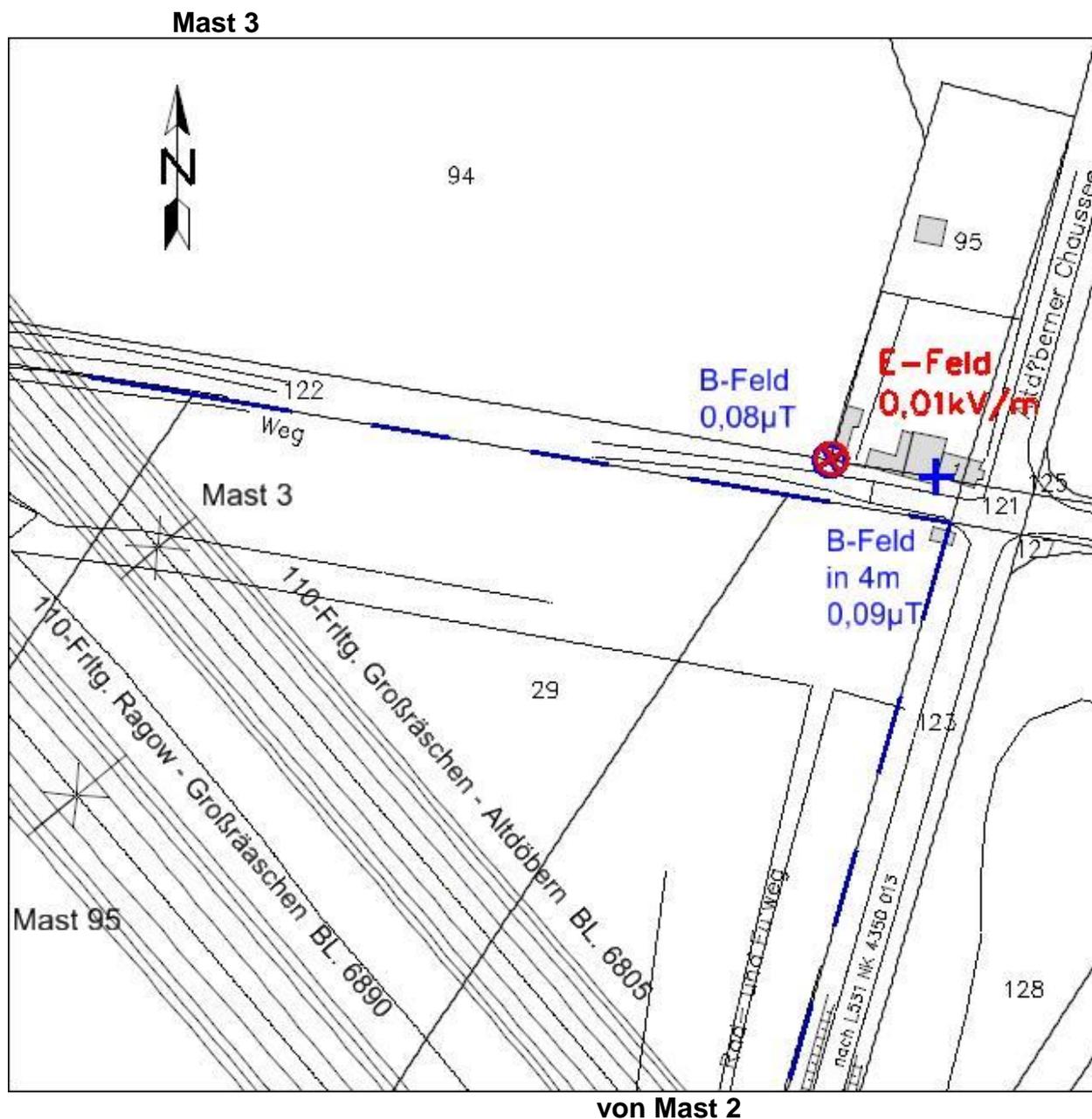
Bemerkungen/Ergänzungen:

110-kV-Freileitung Ragow - Großräschen BL 6890 (MITNETZ STROM) wurde bei der Berechnung berücksichtigt.

Maßgebender Immissionsort

01983 Großräschen; Altdöberner Chaussee 1
Gemarkung Woschkow, Flur 2; Flurstücksnr. 95

zwischen Mast Nr. 2 und Mast Nr. 3



Maßstab 1:1500

- ⊗ Elektrische Feldstärke in 1m über EOK/ Flurstück
- ⊗ Magnetische Flussdichte in 1m über EOK/ Flurstück
- + Magnetische Flussdichte in 4m über EOK/ Immissionsort

Legende zum Lageplan

Im Lageplan ist folgendes dargestellt:

- **der Standort der Anlage,**
- **die maßgebenden Immissionsorte** (gem. § 3 und § 4) mit
 - den dort durch die Anlage zu erwartenden maximalen elektrischen Feldstärken, magnetischen Flussdichten**
 - eine Isolinien Darstellung (ungestörtes elektrisches Feld, magnetisches Feld)
- die Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Niederfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind), die an den Immissionsorten relevanten Immissionsbeiträge verursachen können.

Ergebnisse in 1m über EOK: auf Flurstück

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom rechten Mast:	ca. 196,9 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. +128,2 m (+ rechts, - links)

In 1 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

magnetische Flussdichte	0,08 μT
elektrische Feldstärke	0,01 kV/m

Ergebnisse in 1 m und 4m über EOK am Immissionsort: Wohngebäude

Abstand zum Gebäude (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom rechten Mast:	ca. 178,7 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. +144,0 m (+ rechts, - links)

In 1 m Höhe über dem Erdboden am Objekt beträgt die maximale:

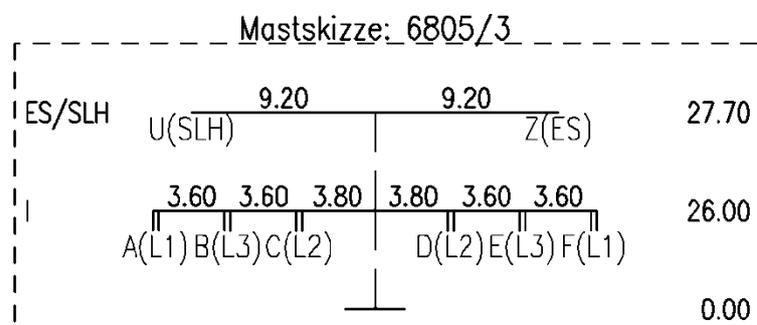
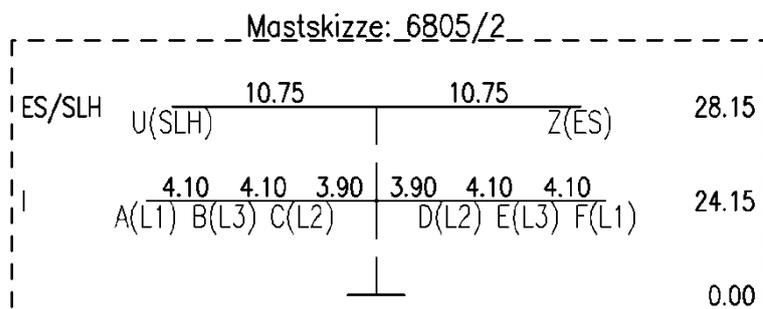
magnetische Flussdichte	0,06 μT
elektrische Feldstärke	0,01 kV/m

In 4 m Höhe über dem Erdboden am Objekt beträgt die maximale:

magnetische Flussdichte	0,09 μT
elektrische Feldstärke	0,01 kV/m

→ **Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV**

<u>Grenzwerte</u>	magnetische Flussdichte	100 μT
<u>nach 26.BImSchV:</u>	elektrische Feldstärke	5 kV/m

Mastbilder**110-kV-Freileitung Großräschen - Altdöbern, BL. 6805****Phasenanordnung gepl. Zustand:**

System 1 (SK1): A (L1) / B (L3) / C (L2)

System 2 (SK2): D (L2) / E (L3) / F (L1)

Belegung:

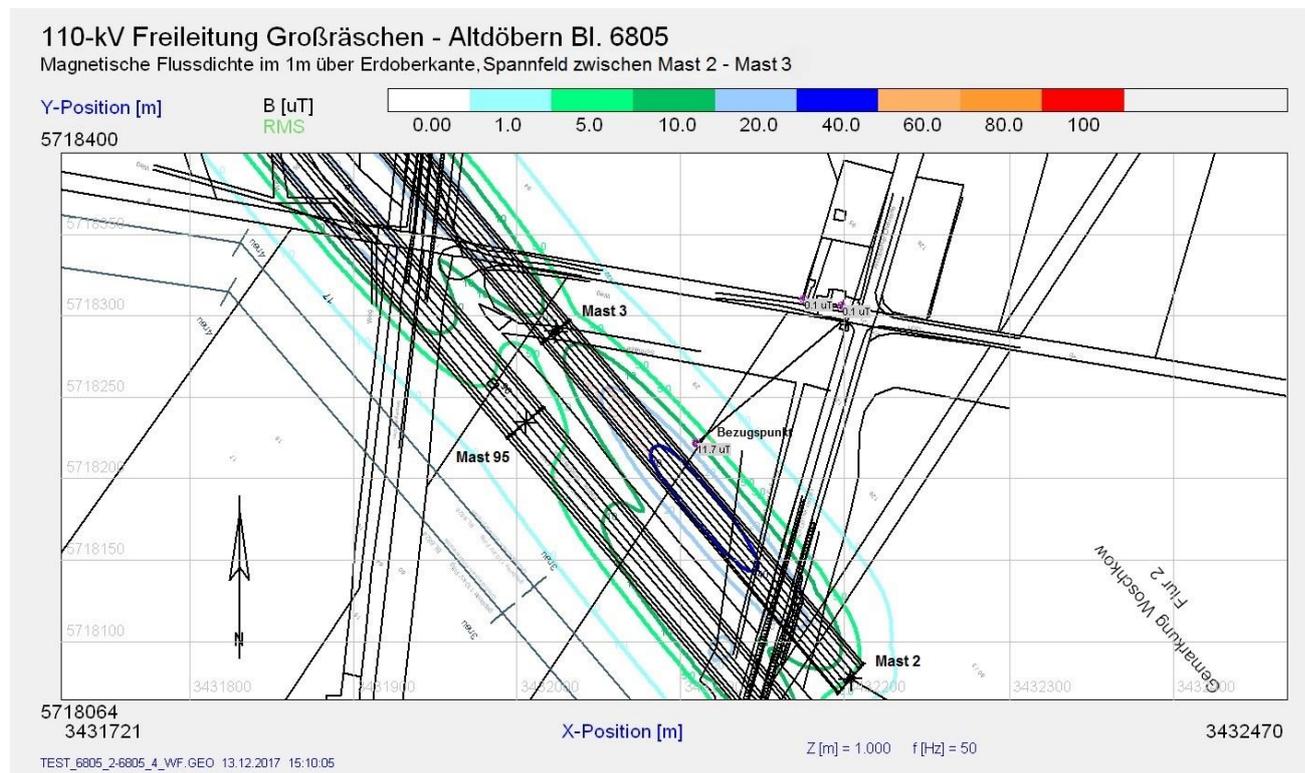
Leiterseil System 1: 1 x 3 x 2 TAL/Stalum 550/71

Leiterseil System 2: 1 x 3 x 2 TAL/Stalum 550/71

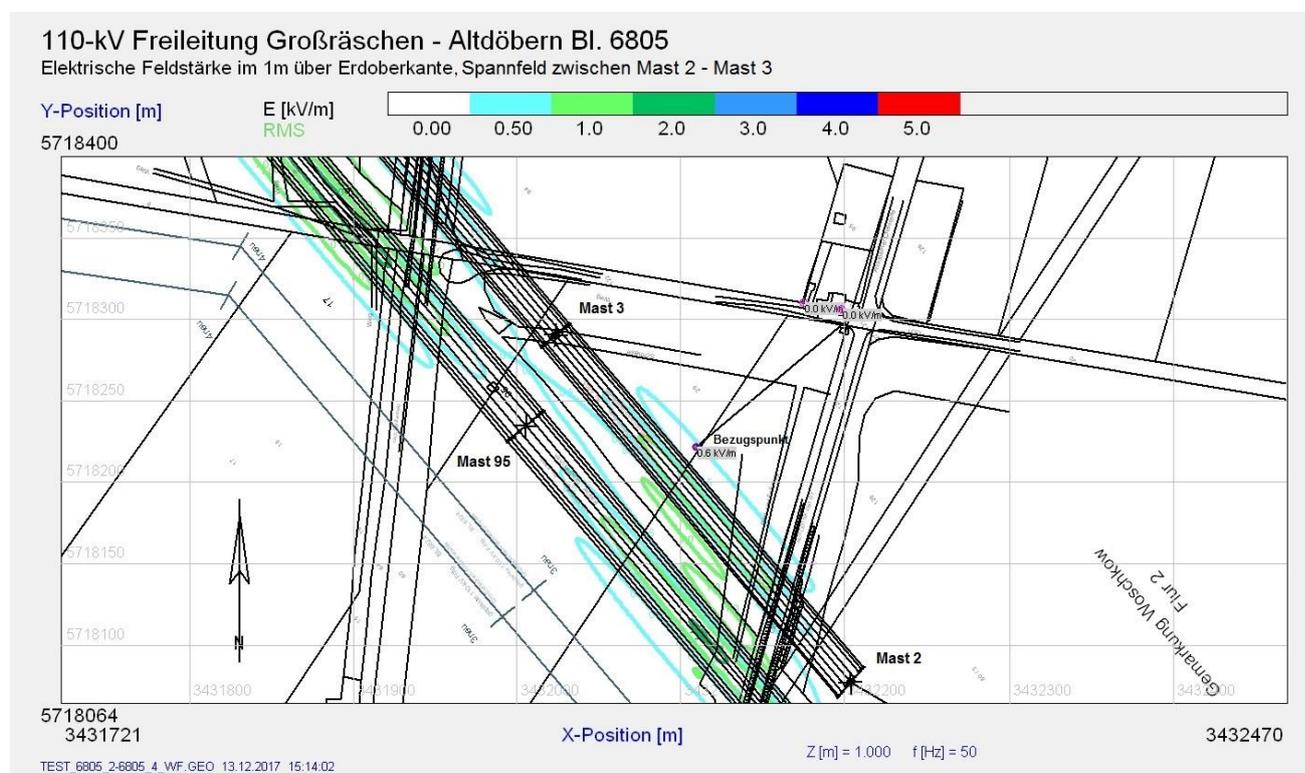
Erdseil Z (ES): 1 x AL/ST-EN 95/55

Erdseil U (SLH): 1 x AY/AW 97/40

Darstellung der Isolinien im Spannungsfeld, Mast 2 – Mast 3 Berechnung im 1m über EOK



Magnetische Flussdichte am Bezugspunkt B_{\max} ca. 11,66 μ T,
maximale Dauerstrombelastung 3420 A



Elektrische Feldstärke am Bezugspunkt: E_{\max} ca. 0,62 kV/m,
Berechnungsspannung 123 kV

Berechnungsgröße: ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz
Berechneter Lastfall: Leiterseil 150°C + KRD
Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

Berechnungsgrundlage: Die von Betreiber zur Verfügung gestellten Daten
Berechnungen aus FM-Profil

Berechnungsmethode: als Horizontalschnitte 1,0 m und 4,0 m über Grund für die magnetische Flussdichte und elektrische Feldstärke

Berechnungsraster: 1,0 m x 1,0m

Programme:
FM-Profil der SPIE SAG
WinField Release 2018 der FGEU mbH

Antragsunterlagen erstellt durch:

SPIE SAG GmbH,
CeGIT
RB Ergolding
Landshuter Straße 65
84030 Ergolding

Ergolding, 13.12.2017

Ort, Datum



Unterschrift/ Stempel