

Anzeige für Niederfrequenzanlagen

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber
	Pfalzwerke Netz AG Kurfürstenstr. 29 67061 Ludwigshafen
	 Pfalzwerke Netz AG
	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 <i>Freileitung</i> ☒ <i>Erdkabel</i> ☐	Elektromessanlage ☐ ☐
Neuerrichtung ☐	wesentliche Änderung ☒
Standardanlage ☐	Bezeichnung der Standardanlage*)
voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme	Gegenstand der wesentlichen Änderung Betrieb mit witterungsabhängig erhöhtem Betriebsstrom
<u>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</u> Betriebsgebäude Im Grund 1, 67112 Mutterstadt, Flurstück Nr. 5416/, Gemarkung Mutterstadt 399	
<u>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</u> 110-kV-Ltg. UW Mutterstadt - SW Lamsheim, Pos. XX	

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Ludwigshafen, den 26.10.2021

Ort, Datum


Pfalzwerke Netz
67061 Ludwigshafen am Rhein
Kurfürstenstraße 29
 Pfalzwerke Gruppe

Unterschrift/ Stempel

Anlagen:

☒	Datenblatt
☒	Lageplan mit Legende
☐	Übersichtsplan (soweit erforderlich)
☐	_____

*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

Datenblatt zur Freileitung**Spannfeld von: Mast 14 bis Mast 15****110-kV-Ltg. UW Mutterstadt - SW Lambsheim, Pos. XX**

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

Typ der Freileitung: **50 Hz** ☒ 16 2/3 Hz ☐
 Übertragungsleitung ☐
 Verteilungsleitung ☒

Masttyp: Mast 14: Tragmast/ T2+6 (A662)
 Mast 15: Tragmast/ T2+8 (A662)

schematische Mastbilder sind beigelegt ☒ wurden bereits vorgelegt ☐

Höchste betriebliche Anlagenauslastung:**Aufgelegte Spannungssysteme****Nennspannung:**

System 1: 110-kV / SK 1 MUT – LBS
System 2: 110-kV / SK 2 MUT – LBS

Maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 1060 A
System 2: 1060 A

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:thermisch maximal zulässiger Dauerstrom***Minimaler Bodenabstand ermittelt nach Norm VDE 4/16 HSP:**

System: ca.14,0 m

Bemerkungen/Ergänzungen:

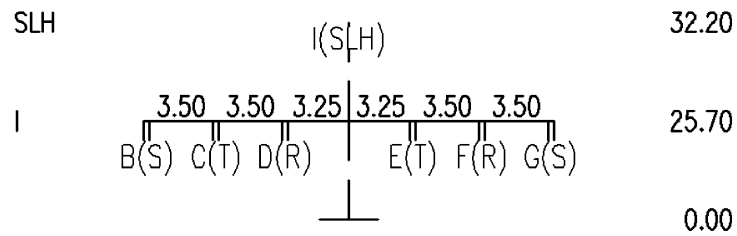
Die 20-kV-Parallelleitung Pfalzwerke Netz AG (Pos.144-00), die sich linksseitig der Leitung befindet, wurde bei der Berechnung nicht berücksichtigt. Die 20-kV-Leitung hat kaum Einfluss auf die Ergebnisse am Immissionsort (durch die Lage der Freileitung, der niedrige Stromwert $I_{\max}=350$ A und niedrige Spannung).

*) der maximale betriebliche Dauerstrom ist durch eine technische Grenze festzulegen (z.B. thermisch maximal zulässiger Dauerstrom, maximal mögliche Übertragungsleistung, maximale Erzeugerleistung (Generatorleistung))

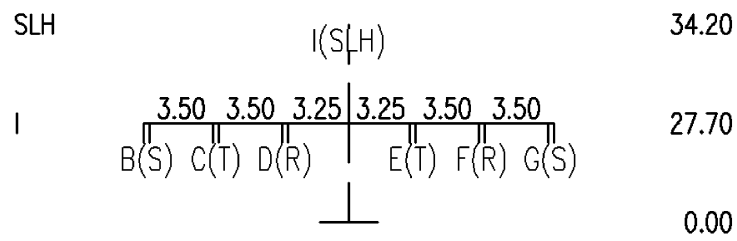
Mastbilder

110-kV-Leitung UW Mutterstadt - SW Lambsheim, Pos. XX

Mast 14



Mast 15



Phasenordnung:

System 1: 110-kV MUT - LBS SK 1: B (S) / C (T) / D (R)
 System 2: 110-kV MUT - LBS SK 2: E (T) / F (R) / G (S)

Belegung:

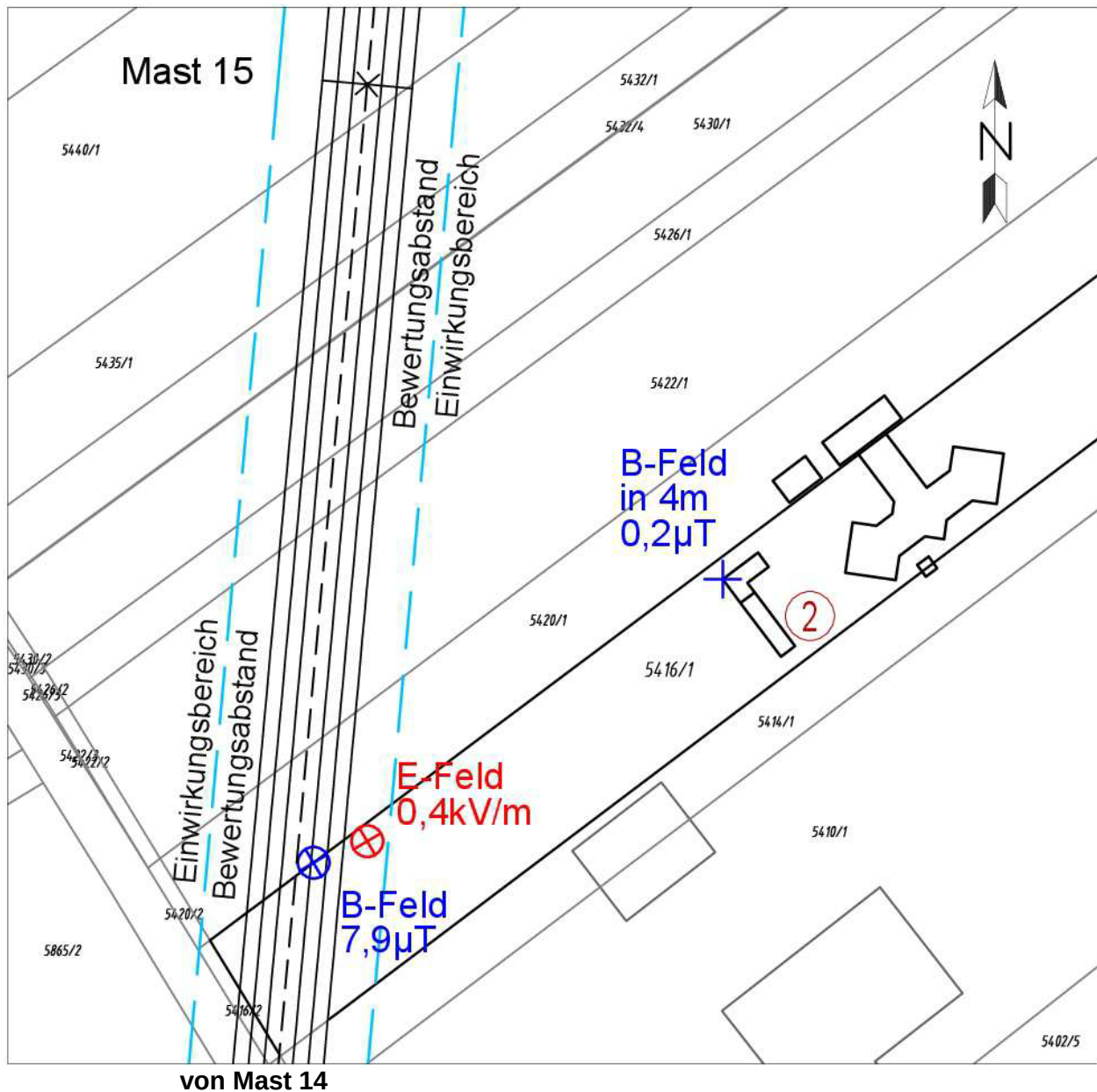
Leiterseil System 1: 1 x 3 x 1 TAL/Stalum 265/35
 Leiterseil System 2: 1 x 3 x 1 TAL/Stalum 265/35
 Erdseilluftkabel I: 1 x LWL25 3x36 241/32Pr

Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV

Lageplan maßgebender Immissionsort

**67112 Mutterstadt, Im Grund 1
Flurstück Nr. 5416/1, Mutterstadt 399
(zwischen Mast Nr. 14 und Mast Nr. 15)**

nach Mast 16



Maßstab 1:1500

Legende:

- | | |
|---|--|
| + | Magnetische Flussdichte in 4 m über EOK/ Immissionsort |
| ⊗ | Magnetische Flussdichte in 1 m über EOK / Flurstück |
| ⊗ | Elektrische Feldstärke in 1 m über EOK / Flurstück |
| 2 | Immissionsort gem. 26. BImSchV |

Legende zum Lageplan

Im Lageplan ist folgendes dargestellt:

- der Standort der Anlage,
- die maßgebenden Immissionsorte mit
 - ☒ den dort durch die Anlage zu erwartenden maximalen elektrischen Feldstärken*) und magnetischen Flussdichten
 - oder
 - ☐ einer Isolinien Darstellung (ungestörtes elektrisches Feld: 1/2/3/4/5 kV/m; magnetisches Feld: 1/5/10/25/50/100 μ T)
 - oder
 - ☐ einem beigefügten/bereits vorgelegten entsprechenden Nachweis über die zu erwartenden elektrischen Feldstärken und magnetischen Flussdichten (z. B. Herstellernachweis)
- die Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Niederfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind), die an den Immissionsorten relevante Immissionsbeiträge verursachen können.

Ergebnisse: von Mast 14 bis Mast 15

Am Objekt

Abstand zum Objekt (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	156,3 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	+90,5 m (+ rechts, - links)

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

<u>magnetische Flussdichte:</u>	0,2 μT
<u>elektrische Feldstärke:</u>	0,0 kV/m

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

<u>magnetische Flussdichte:</u>	0,2 μT
<u>elektrische Feldstärke:</u>	0,0 kV/m

Auf dem Flurstück

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	83,4 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	+3,8 m (+ rechts, - links)

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

<u>magnetische Flussdichte:</u>	7,9 μT
<u>elektrische Feldstärke:</u>	0,4 kV/m

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26 BImSchV

Grenzwerte**nach 26BImSchV:**

magnetische Flussdichte	100 μ T
elektrische Feldstärke	5 kV/m

Berechnungsparameter

Berechnungsgröße: ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz

Berechneter Lastfall: Leiterseil 150°C

Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

Berechnungsgrundlage: Berechnungen aus FM-Profil

Berechnungsmethode: als Horizontalschnitte in 1,0 m (auf dem Flurstück) und 4,0 m (am Objekt) über Grund für magnetische Flussdichte und elektrische Feldstärke

Berechnungsraster: 1,0 m x 1,0 m

Programme: FM-Profil der SPIE SAG
WinField Release 2021 der FGEU mbH

Antragsunterlagen erstellt durch:

Firma SPIE SAG GmbH,
CN&G | Bereich CeGIT
Landshuter Straße 65
84030 Ergolding



Ergolding, 16.09.2021
Ort, Datum

i.A. gez. Lucia Wandra
Unterschrift / Stempel