

**Anzeige für Niederfrequenzanlagen**

--

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber <b>Pfalzwerke Netz AG</b> <b>Kurfürstenstr. 29</b> <b>67061 Ludwigshafen</b>
	 <b>Pfalzwerke Netz AG</b>
	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**

<i>Art der Anlage</i>	<i>Freileitung</i> <input checked="" type="checkbox"/> <i>Erdkabel</i> <input type="checkbox"/>	<i>Elektroumspannanlage</i> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
	<i>Neuerrichtung</i> <input type="checkbox"/>	<i>wesentliche Änderung</i> <input checked="" type="checkbox"/>	
<i>Standardanlage</i> <input type="checkbox"/>	<i>Bezeichnung der Standardanlage*)</i>		
<i>voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme</i>	<i>Gegenstand der wesentlichen Änderung</i> Betrieb mit witterungsabhängig erhöhtem Betriebsstrom		
<i>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</i>			
<b>Gebäude</b> <b>Obersülzer Str. 5, 67269 Grünstadt</b> <b>Flurstück Nr. 3533, Gemarkung Grünstadt 209</b>			
<i>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</i> <b>110-kV-Ltg. UW Grünstadt - UW Kerzenheim, Pos. XX</b>			

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 72 bis Mast 73****110-kV-Ltg. UW Grünstadt - UW Kerzenheim, Pos. XX**

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

**Typ der Freileitung:** 50 Hz  16 2/3 Hz Übertragungsleitung Verteilungsleitung **Masttyp:** Mast 72: Winkelabspannmast/ WA3+8 AZ (A662)  
Mast 73: Tragmast/ T2+4 (A662)schematische Mastbilder sind beigegefügt  wurden bereits vorgelegt **Höchste betriebliche Anlagenauslastung:****Aufgelegte Spannungssysteme****Nennspannung:**System 1: 110-kV / SK 1 GRÜ- KERSystem 2: 110-kV / SK 2 LBS - KER**Maximaler betrieblicher Dauerstrom:**System 1: 1360 ASystem 2: 1360 A**Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:**thermisch maximal zulässiger Dauerstrom\***Minimaler Bodenabstand ermittelt nach Norm VDE 4/16 HSP:**

System: ca.12,3 m

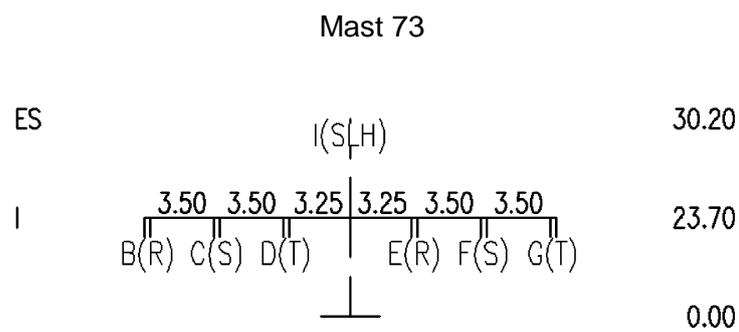
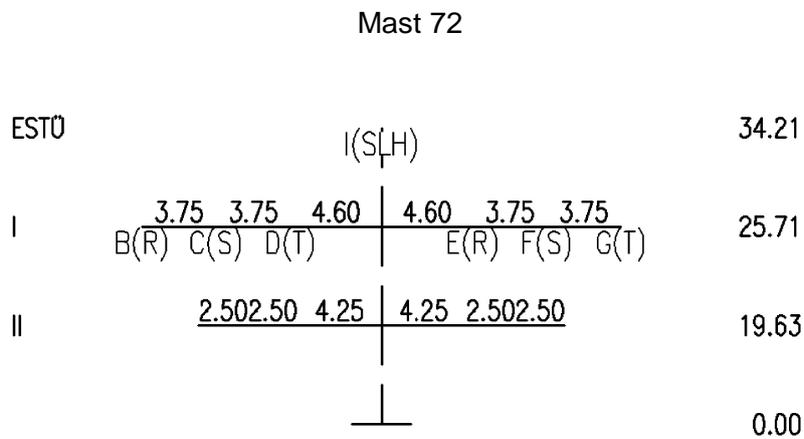
**Bemerkungen/Ergänzungen:**

Parallelleitung 220-/380-kV-Ltg. Pkt. Roxheim - Otterbach, Bl.4532, Mast 203 – Mast 204, wurde bei der Berechnung berücksichtigt.

\*) 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 Grünstadt - UW Kerzenheim, Pos. XX



#### Phasenanordnung:

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

#### Belegung:

Leiteseil System 1: 1 x 3 x 2 AL/ST 265/35  
 Leiteseil System 2: 1 x 3 x 2 AL/ST 265/35  
 Erdseilluftkabel I: 1 x LWL25 3x36 241/32Pr

## Technische Daten der beeinflussende Parallelleitung

220-/380-kV-Ltg. Pkt. Roxheim - Otterbach, Bl.4532, Amprion

Von Mast 203 bis Mast 204

Frequenz: 50 Hz

Nennspannung:

System 1: 380 kV	System 3: 220 kV
System 2: 380 kV	System 4: 220 kV

Höchste Betriebsspannung: 420 kV und 245 kV

Maximale Strombelastung:

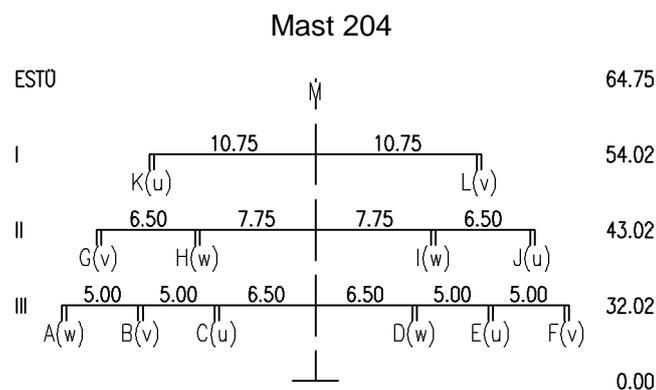
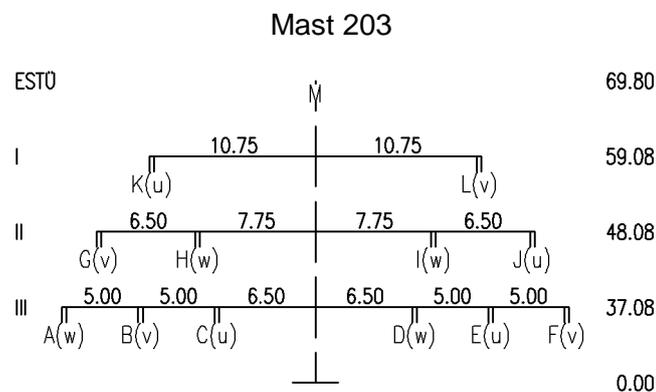
System 1: 2580 A	System 3: 1360 A
System 2: 2720 A	System 4: 1290 A

Belegung:

Leiterseil System 1: 1x3x4 AL/ST 240/40 (G, K, H)  
 Leiterseil System 2: 1x3x4 AL/ST 265/35 (I, L, J)  
 Leiterseil System 3: 1x3x2 AL/ST 265/35 (A, B, C)  
 Leiterseil System 4: 1x3x2 AL/ST 240/40 (D, E, F)  
 SLH M: 1x AY/AW 216/33

Phasenordnung: siehe Mastbilder

Mastbilder:



110-kV- Leitung UW Grünstadt - UW Kerzenheim, Pos. XX

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

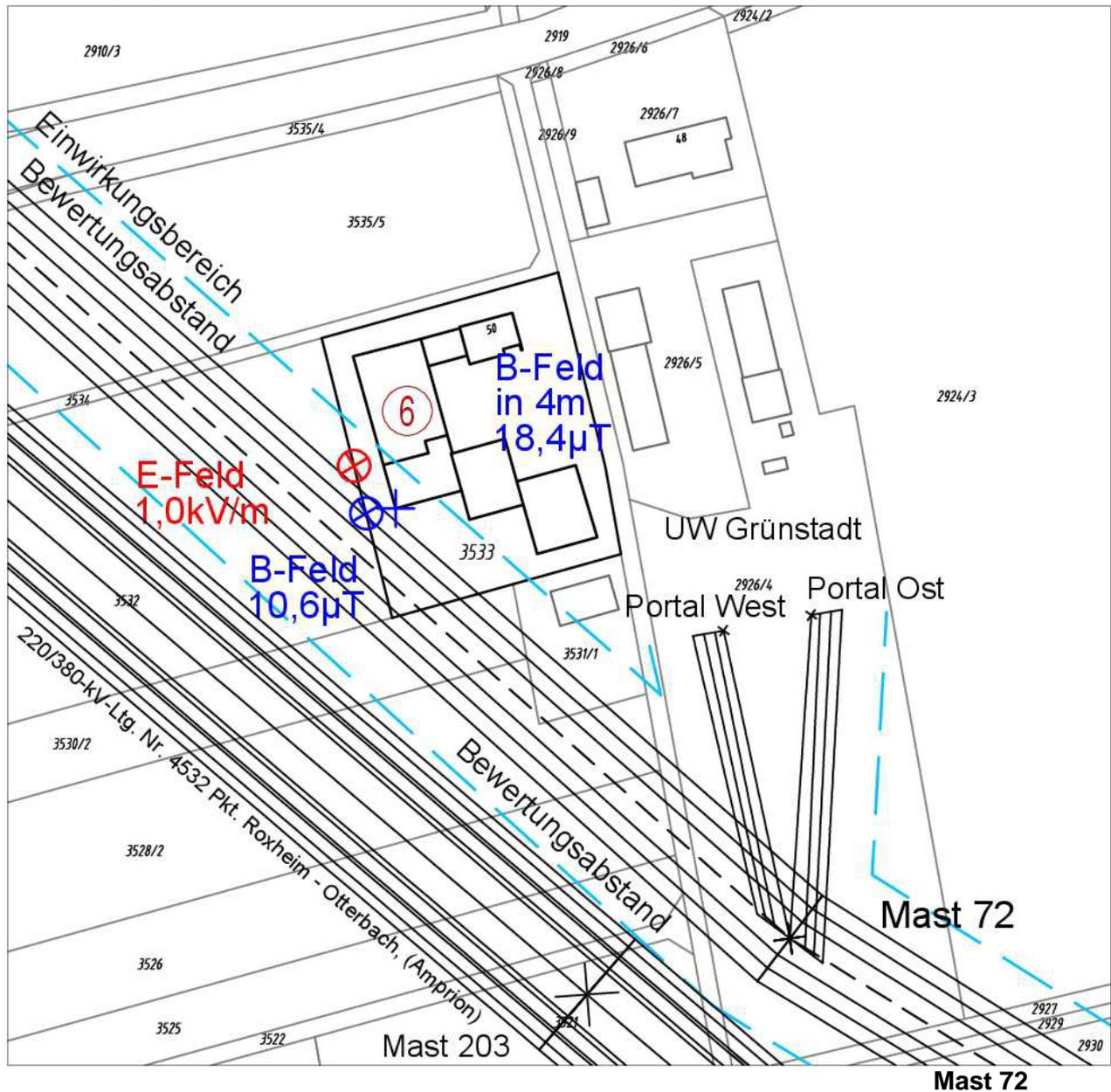
## Lageplan maßgebender Immissionsort

67269 Grünstadt, Obersülzer Str. 50

Flurstück Nr. 3533, Grünstadt 209

(zwischen Mast Nr. 72 und Mast Nr. 73)

nach Mast 73



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
-  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  $\mu\text{T}$ )
- 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 72 bis Mast 73

### Am Objekt

Abstand zum Objekt (bezogen auf magnetisches Feld):

<b>Mindestabstand vom linken Mast:</b>	<b>130,8 m</b>
<b>Seitlicher Abstand zur Achse:</b>	<b>+13,4 m (+ rechts, - links)</b>

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

<b><u>magnetische Flussdichte:</u></b>	<b>9,2 <math>\mu\text{T}</math></b>
<b><u>elektrische Feldstärke:</u></b>	<b>0,9 kV/m</b>

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

<b><u>magnetische Flussdichte:</u></b>	<b>18,4 <math>\mu\text{T}</math></b>
<b><u>elektrische Feldstärke:</u></b>	<b>1,2 kV/m</b>

### Auf dem Flurstück

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

<b>Mindestabstand vom linken Mast:</b>	<b>135,0 m</b>
<b>Seitlicher Abstand zur Achse:</b>	<b>+8,1 m (+ rechts, - links)</b>

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

<b><u>magnetische Flussdichte:</u></b>	<b>10,6 <math>\mu\text{T}</math></b>
<b><u>elektrische Feldstärke:</u></b>	<b>1,0 kV/m</b>

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26 BImSchV

**Grenzwerte**

**nach 26BImSchV:**                      magnetische Flussdichte      100 µT  
   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 80°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, 15.09.2021  
Ort, Datum

i.A. gez. Lucia Wandra  
Unterschrift / Stempel