

Anzeige für Niederfrequenzanlagen

--

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber <div style="text-align: center; font-size: 1.2em; font-weight: bold; color: #0070C0;">bayernwerk</div> Bayernwerk Netz GmbH Luitpoldplatz 5 95444 Bayreuth 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"/>	Elektromsppannanlage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Neuerrichtung <input type="checkbox"/>		wesentliche Änderung <input checked="" type="checkbox"/>
Standardanlage <input type="checkbox"/>	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>		
97493 Bergheinfeld; Richtbergstraße		
Gemarkung Bergheinfeld; Flurstücksnr. 1429/1		
<u>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</u>		
110-kV- Freileitung Bergheinfeld (West) – Bergheinfeld (Alt), Ltg. Nr. B88B		

Die beigelegten 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

110-kV-Ltg. Bergrheinfeld (West) – Bergrheinfeld (Alt), Ltg. Nr. B88B Berechnungsspannfeld zwischen dem Mast 4 - Mast 5 – Mast E1a

110-kV-Leitung – Ltg. Nr.: B88B

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

Typ der Freileitung: 50 Hz

Übertragungsleitung



Verteilungsleitung



Masttyp: Mast 4: Winkelabspannmast (WA / 28,5), Gestänge (C/2/76.1)
Mast 5: Winkelabspannmast (WAZ / WEZ / 10,5 / 17,0) Gestänge (A/10/88,0)
Mast E1a: Winkelabspannmast (WA 3 / +2), Gestänge (B/2/65)

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigelegt)

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: 2700 A

System 2: 2700 A

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

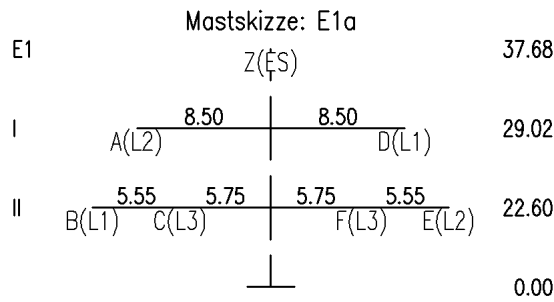
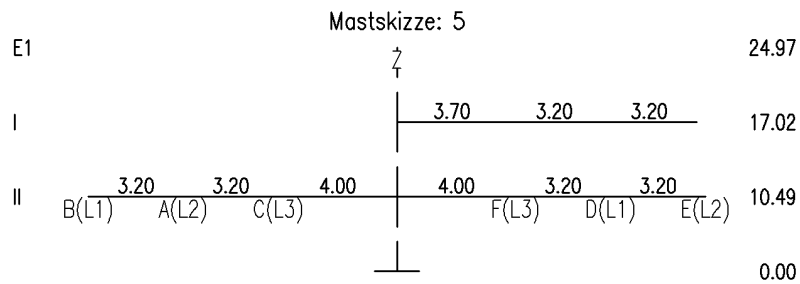
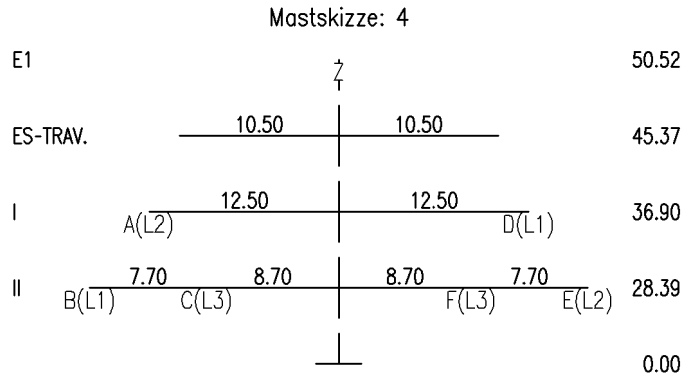
Minimaler Bodenabstand im Spannfeld Mast 4 – Mast 5: ca. 10,3 m

Minimaler Bodenabstand im Spannfeld Mast 5 – Mast E1a: ca. 18,4 m

Bemerkungen/Ergänzungen:

Mastbilder

110-kV-Freileitung Bergrheinfeld (West) – Bergrheinfeld (Alt), Ltg. Nr. B88B



Phasenordnung gepl. Zustand:

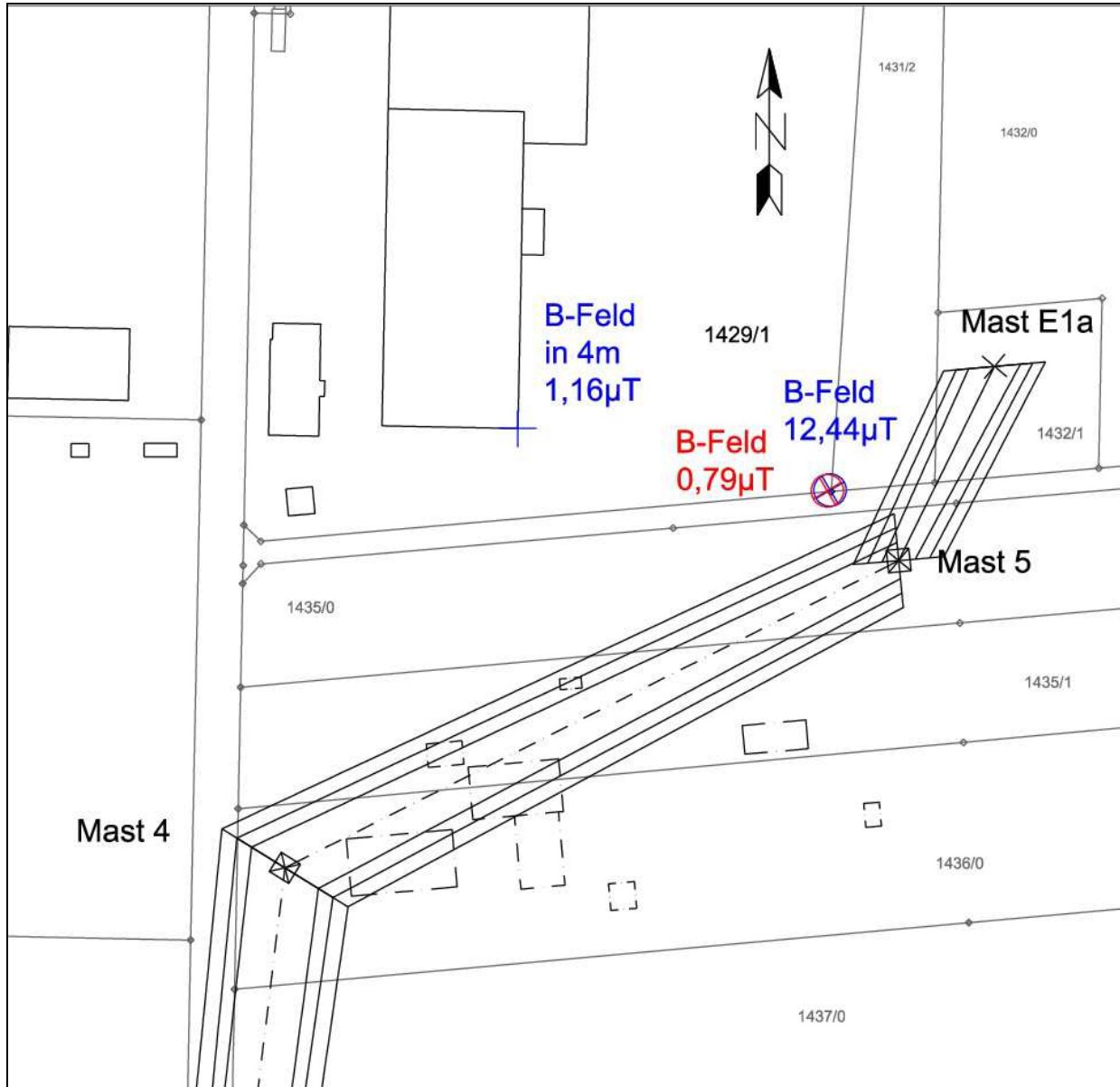
System 1 (SK1): A (L2) / B (L1) / C (L3)
 System 2 (SK2): D (L1) / E (L2) / F (L3)

Belegung:

Leiterseil System 1: 1 x 3 x 2 TAL/Stalum 380/50
 Leiterseil System 2: 1 x 3 x 2 TAL/Stalum 380/50
 Erdseil Z (SLH): 1 x AL3/A20SA 122/61

Maßgebender Immissionsort

97493 Bergrheinfeld; Richtbergstraße
Gemarkung Bergrheinfeld; Flurstücksnr. 1429/1
zwischen Mast Nr. 4 und Mast Nr. 5



von Mast 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 1429/1

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	ca. 145,3 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. -20,7 m (+ rechts, - links)

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

magnetische Flussdichte	12,44 μT
elektrische Feldstärke	0,79 kV/m

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

Abstand zum Gebäude (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	ca. 89,4 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. -63,8 m (+ rechts, - links)

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

magnetische Flussdichte	1,13 μT
elektrische Feldstärke	0,04 kV/m

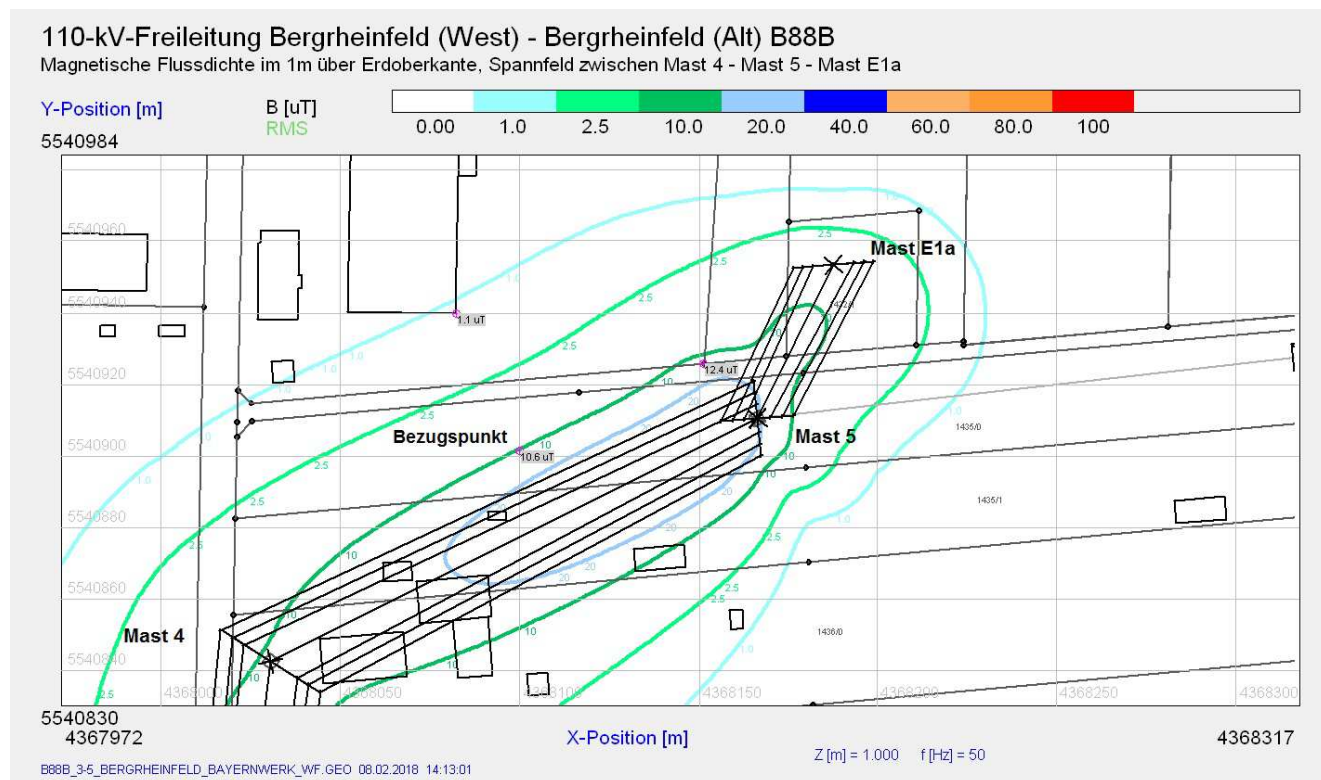
In 4 m Höhe über dem Erdboden am Objekt beträgt die maximale:

magnetische Flussdichte	1,16 μT
elektrische Feldstärke	0,04 kV/m

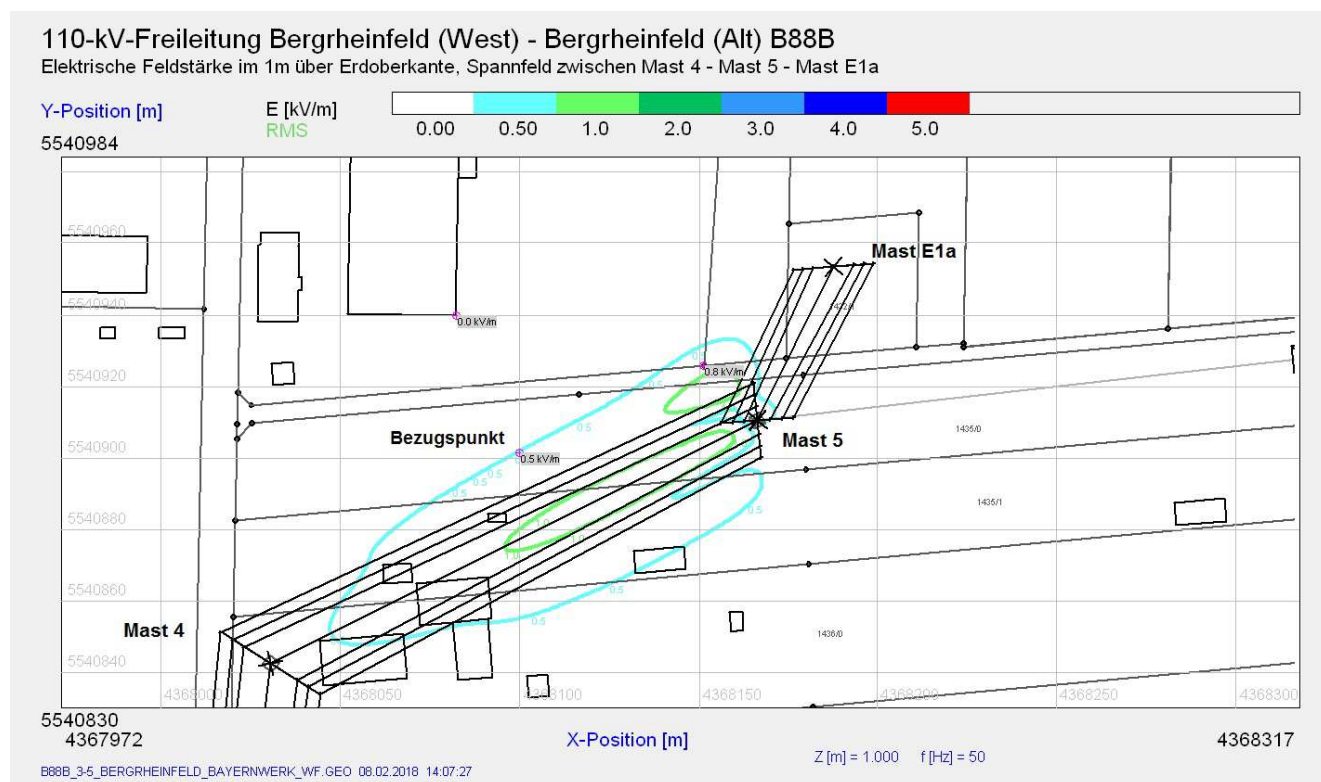
→ **Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV**

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

Darstellung der Isolinien im Spannungsfeld, Mast 4 – Mast 5 – Mast E1a Berechnung im 1m über EOK



Magnetische Flussdichte am Bezugspunkt B_{\max} ca. 10,60 μ T,
maximale Dauerstrombelastung 2700 A



Elektrische Feldstärke am Bezugspunkt: E_{\max} ca. 0,53 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 80°C
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, 16.05.2019

Ort, Datum



Unterschrift/ Stempel