

**Anzeige für Niederfrequenzanlagen**

|  |
|--|
|  |
|--|

für Vermerk der Behörde

|  |  |
|--|--|
| An die zuständige Behörde<br><br><b>Regierung von Niederbayern</b><br>Sachgebiet 21<br>Regierungsplatz 540<br>84025 Landshut | Betreiber<br><br><b>TenneT TSO GmbH</b><br>Luitpoldstraße 51<br>96052 Bamberg<br><br>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<br><b>Freileitung</b> <input checked="" type="checkbox"/><br>Erdkabel <input type="checkbox"/>  | Elektromsppannanlage <input type="checkbox"/><br>..... <input type="checkbox"/>               |
| Neuerrichtung <input type="checkbox"/>   | wesentliche Änderung <input checked="" type="checkbox"/>                                      |
| Standardanlage <input type="checkbox"/>  | Bezeichnung der Standardanlage*)  |
| voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme<br>12/2021   | Gegenstand der wesentlichen Änderung<br>Betrieb mit witterungsabhängig erhöhtem Betriebsstrom |
| Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)<br><br><b>Wohngebäude, Mundsberg Nr. 3, 84367 Reut</b><br><b>Gemarkung Tann, Flurstück Nr. 338</b> |   |
| Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers<br><br><b>380/220-kV-Leitung Adlkofen - Matzenhof Ltg Nr. B152, Mast 152 – Mast 153</b>                                     |   |

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Bamberg 08.01.2018



Ort, Datum

Unterschrift/ Stempel

- Anlagen:
- Datenblatt
  - Mastbilder
  - Lageplan mit Legende
  - Übersichtsplan (soweit erforderlich)

\*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

## Datenblatt zur geplanten 380-kV-Freileitung Adlkofen - Matzenhof

### Berechnungsspannfeld: Neubauplanung Mast 152 – 153

#### 380/220-kV-Leitung – Ltg. Nr.: B 152

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

**Typ der Freileitung:**      50 Hz        
    **Übertragungsleitung**        
    Verteilungsleitung     

**Masttyp:**      Mast 152: Winkelabspannmast (WA120-34,00) / Gestänge DB-4-DE-2016.1  
                                  Mast 153: Winkelabspannmast (WA140-46,00) / Gestänge DB-4-DE-2016.1

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigelegt)

#### Höchste betriebliche Anlagenauslastung: 420/245 kV

#### Aufgelegte Spannungssysteme – gepl. Zustand

##### Nennspannung:

System 1: 380 kV – SK1  
 System 2: 380 kV – SK2  
 System 3: 220 kV – SK3  
 System 4: 220 kV – SK4

#### Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

Beantragter Grenzstrom

System 1: 4000 A  
 System 2: 4000 A  
 System 3: 2000 A  
 System 4: 2000 A

#### Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE (1/11 HSP):

Minimaler Bodenabstand im Spannfeld: ca. 12,8 m

#### Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

thermisch maximal zulässiger Dauerstrom

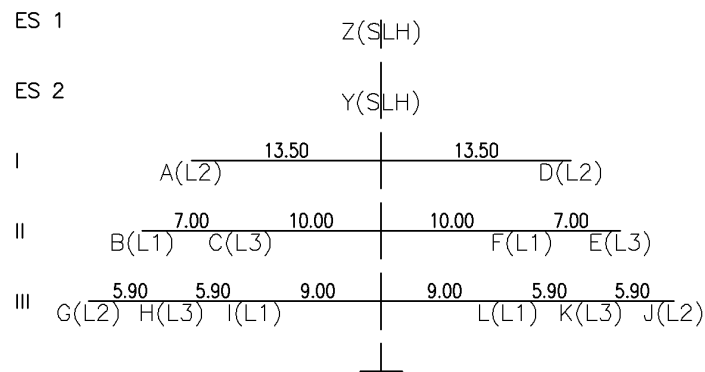
#### Bemerkungen/Ergänzungen:

s. Rückseite

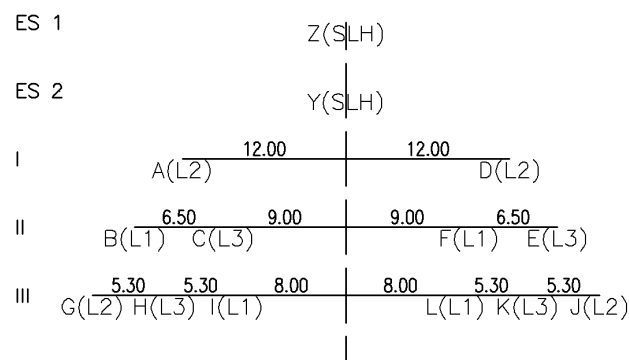
\*) der maximale betriebliche Dauerstrom ist durch eine technische Grenze festzulegen (z.B. thermisch maximal zulässiger Dauerstrom, maximal mögliche Übertragungsleistung, maximale Erzeugerleistung (Generatorleistung))

**Mastbilder****380/220-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof Ltg. Nr. B152**

Mast Nr. 152 (neuer Mast)

DB-4-DE-2016.1

Mast Nr. 153 (neuer Mast)

DB-4-DE-2016.1**Phasenanordnung gepl. Zustand:**

System 1 (SK1): 380-kV-SK / ADL - MAT: A (L2) / B (L1) / C (L3)  
System 2 (SK2): 380-kV-SK / ADL - MAT: D (L2) / E (L3) / F (L1)  
System 3 (SK3): 220-kV-SK / ADL - MAT: G (L2) / H (L3) / I (L1)  
System 4 (SK4): 220-kV-SK / ADL - MAT: J (L2) / K (L3) / L (L1)

**Belegung:**

Leiterseil System 1: 1 x 3 x 4 565-AL1/72-ST1A  
 Leiterseil System 2: 1 x 3 x 4 565-AL1/72-ST1A  
 Leiterseil System 3: 1 x 3 x 2 264-AL1/34-ST1A  
 Leiterseil System 4: 1 x 3 x 2 264-AL1/34-ST1A

ES 1: 1 x 265/35  
 ES 2: 1 x 265/35

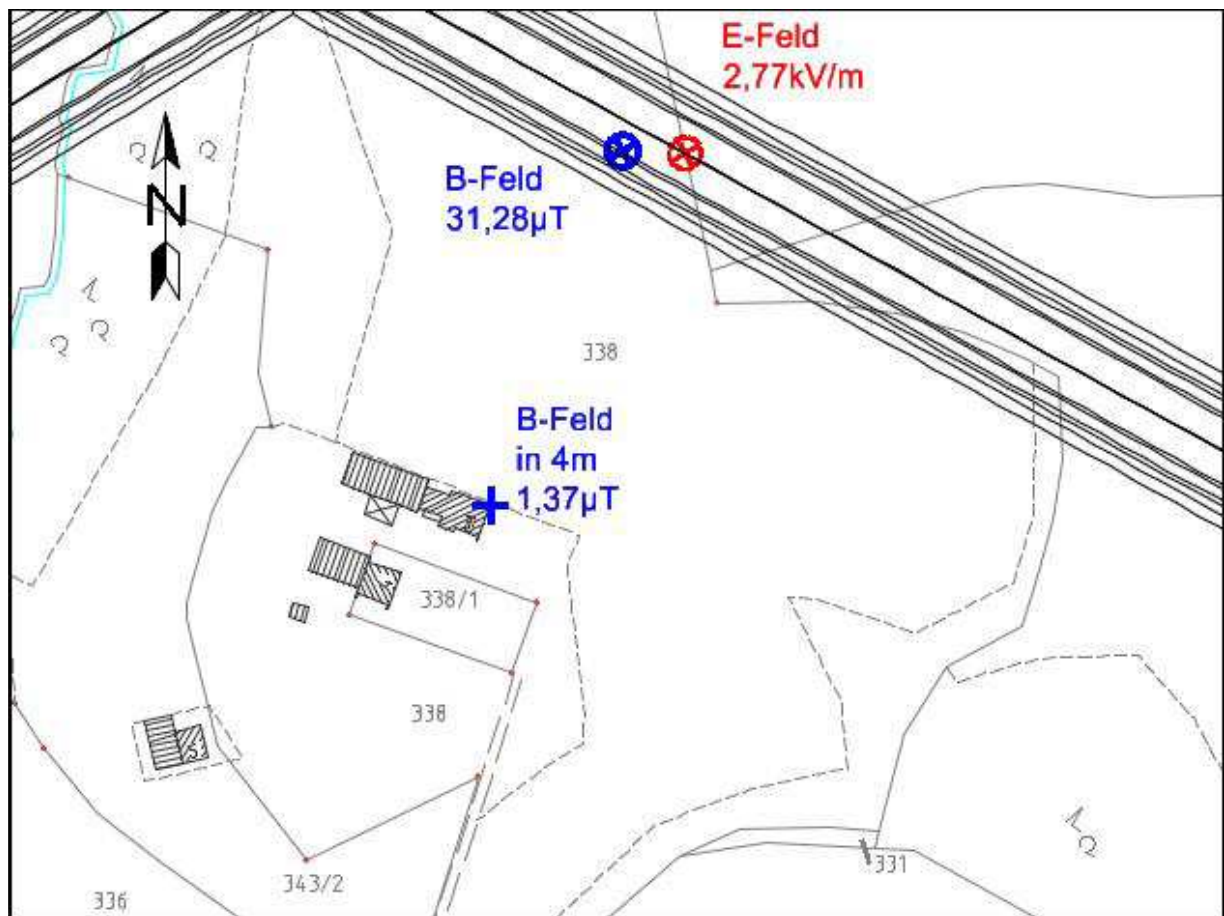
380/220-kV-Leitung Adlkofen – Matzenhof Ltg. Nr. B152

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

**Maßgebender Immissionsort**

**Mundsberg Nr. 3, 84367 Reut  
Gemarkung Tann, Flurstück Nr. 338  
zwischen Mast Nr. 152 und Mast Nr. 153 (neue Masten)**

von Mast 152



nach Mast 153

**Maßstab 1: 2000**

⊗ E-Feld  
⊗ B-Feld

## 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\*) und magnetischen Flussdichten**
    - oder
    - einer Isolinien Darstellung (ungestörtes elektrisches Feld: 1/2/5 kV/m; magnetisches Feld: 1/10/50/100 µT)
    - oder
    - einem entsprechenden Nachweis über die zu erwartenden elektrischen Feldstärken und magnetischen Flussdichten (z. B. Hersteller-Zertifikat);
- bei Standardanlagen:  
 ein entsprechender Nachweis liegt der Behörde vor , ist beigelegt .
- 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 152 bis Mast 153

Wohngebäude, Mundsberg Nr. 3, 84367 Reut  
 Gemarkung Tann, Flurstück Nr. 338

**Abstand zum Objekt /** (bezogen auf magnetisches Feld):

|                                 |                              |
|---------------------------------|------------------------------|
| Mindestabstand vom linken Mast: | 118,8 m                      |
| Seitlicher Abstand zur Achse:   | +106,1 m (+ rechts, - links) |

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

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <u>magnetische Flußdichte</u> | <u>1,35 µT</u>   |
| <u>elektrische Feldstärke</u> | <u>0,13 kV/m</u> |

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

|                               |                  |
|-------------------------------|------------------|
| <u>magnetische Flußdichte</u> | <u>1,37 µT</u>   |
| <u>elektrische Feldstärke</u> | <u>0,13 kV/m</u> |

**Abstand zum Flurstück** (bezogen auf magnetisches Feld):

|                                 |                            |
|---------------------------------|----------------------------|
| Mindestabstand vom linken Mast: | 104,0 m                    |
| Seitlicher Abstand zur Achse:   | +7,4 m (+ rechts, - links) |

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

|                               |                                |
|-------------------------------|--------------------------------|
| <u>magnetische Flußdichte</u> | <u>31,28 <math>\mu</math>T</u> |
| <u>elektrische Feldstärke</u> | <u>2,77 kV/m</u>               |

|                                    |                                |                              |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------------------|
| <b><u>Grenzwerte</u></b>           | <b>magnetische Flussdichte</b> | <b>100 <math>\mu</math>T</b> |
| <b><u>Nach der 26 BImSchV:</u></b> | <b>elektrische Feldstärke</b>  | <b>5 kV/m</b>                |

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV

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

Berechneten Lastfall: Leiterseil 80°C

Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

**Berechnungsgrundlage:** Berechnungen aus FM-Profil

**Berechnungsmethode:** als Horizontalschnitte 1,0 m und in 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 2017 der FGEU mbH

**Antragsunterlagen erstellt durch:**

Firma SPIE SAG

Ergolding, 05.01.2018



Ort, Datum

Unterschrift/ Stempel