

**Planung**  
**Datenblatt zur geplanten 380-kV Leitung Altheim – Matzenhof,**  
**Teilabschnitt 1: 380-kV Leitung Altheim - Adlkofen**

**Berechnungsspannfeld: Mast 8 – Mast 9**

**380-kV-Leitung – Ltg. Nr: B 151**

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

**Typ der Freileitung:**     **50 Hz**          16 2/3 Hz    

**Übertragungsleitung**       
                                 Verteilungsleitung            

**Masttyp:**

Mast 8: Tragmast (T1-35.0) / Gestänge D-2-D-2013.1

Mast 9: Tragmast (T1-35.0) / Gestänge D-2-D-2013.1

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigefügt)

**Höchste betriebliche Anlagenauslastung: 420 kV**

**Aufgelegte Spannungssysteme – gepl. Zustand**

**Nennspannung:**

System 1: 380 kV  
System 2: 380 kV

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

Beantragter Grenzstrom

System 1: 4000 A  
System 2: 4000 A

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

Minimaler Bodenabstand im Spannfeld: ca. 14,0 m

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

thermisch maximal zulässiger Dauerstrom

**Bemerkungen/Ergänzungen:**

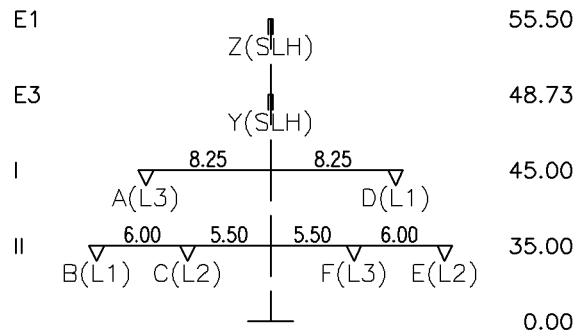
s. Rückseite

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

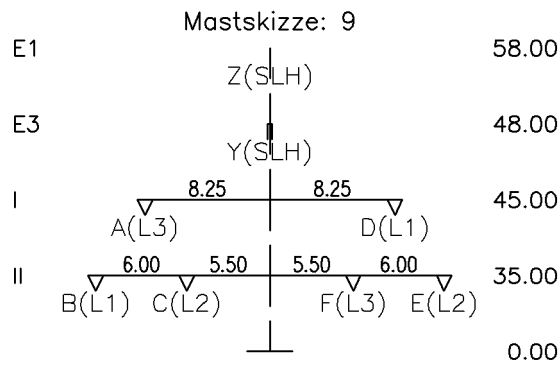
## Mastbilder

### 380-kV-Leitung Altheim – Matzenhof Teilabschnitt 1: 380-kV Leitung Altheim – Adlkofen, Ltg. Nr. B151

Mast Nr. 8



Mast Nr. 9



### Phasenanordnung gepl. Zustand:

System 1: 380-kV-SK 1: A (L3) / B (L1) / C (L2)  
 System 2: 380-kV-SK 2: D (L1) / E (L2) / F (L3)

### 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

Erdseilluftkabel Y: 1 x AL3/A20SA 181/25  
 Erdseilluftkabel Z: 1 x AL3/A20SA 181/25

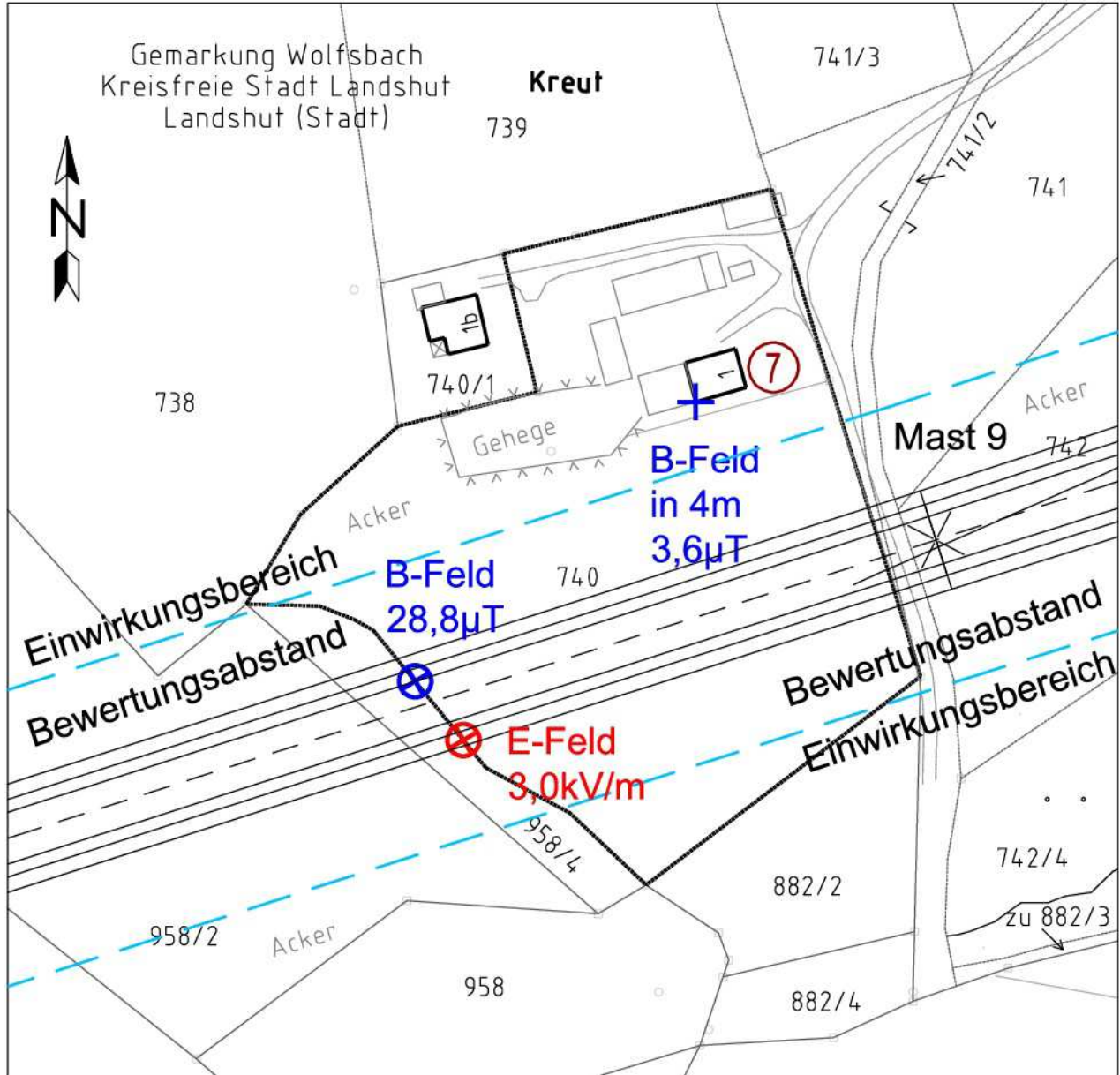
**Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV**

**Maßgebender Immissionsort**

**Gebäude Nr. 1, Gemarkung Wolfsbach, Flurstück 740**

**zwischen Mast Nr. 8 und Mast Nr. 9**





von Mast 8



Mast 9

Maßstab 1:1000

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** (gem. § 3 Satz 1 und § 4) mit
  - ☒ **den dort durch die Anlage zu erwartenden maximalen elektrischen Feldstärken und magnetischen Flussdichten**
- 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 8 bis Mast 9

### Gebäude Nr. 1, Gemarkung Wolfsbach, Flurstück 740

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

Mindestabstand vom linken Mast:	354,3 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	-45,7 m (+ rechts, - links)

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

magnetische Flussdichte	3,6 $\mu\text{T}$
elektrische Feldstärke	0,4 kV/m

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

Mindestabstand vom linken Mast:	275,7 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	-5,5 m (+ rechts, - links)

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

magnetische Flussdichte	28,8 $\mu\text{T}$
elektrische Feldstärke	3,0 kV/m

### Grenzwerte

Nach der 26 BImSchV:

magnetische Flussdichte	100 $\mu\text{T}$
elektrische Feldstärke	5 kV/m

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV

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

Ber. Lastfall: Leiterseil 80°C

Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

**Berechnungsgrundlage:** 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 2019 der FGEU mbH

**Unterlagen erstellt durch:**

SPIE SAG GmbH  
CN&G I Bereich CeGIT  
Landshuter Straße 65  
84030 Ergolding

Ergolding, 17.07.2019