

Variante B58

**Datenblatt zur geplanten 380/110-kV Leitung Altheim – St. Peter,
Teilabschnitt 1: 380/110-kV Leitung Altheim – Geisenhausen**

Berechnungsspannfeld: Mast WP01 – Mast WP02

380-kV-Leitung – Ltg. Nr: B 58

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

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

Übertragungsleitung
Verteilungsleitung

Masttyp:

Mast WP01: Winkelabspannmast (WE/WAdiff140-32.00) / Gestänge DA-4-DE-2006.1
Mast WP02: Winkelabspannmast (WA160-32.00) / Gestänge DA-4-DE-2006.1

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigefügt)

Höchste betriebliche Anlagenauslastung: 420/123 kV

Aufgelegte Spannungssysteme – gepl. Zustand

Nennspannung:

System 1: 380 kV
System 2: 380 kV
System 3: 110 kV
System 4: 110 kV

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

Beantragter Grenzstrom

System 1: 4000 A
System 2: 4000 A
System 3: 1050 A
System 4: 1050 A

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

Minimaler Bodenabstand im Spannfeld: ca. 13,8 m

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

thermisch maximal zulässiger Dauerstrom*

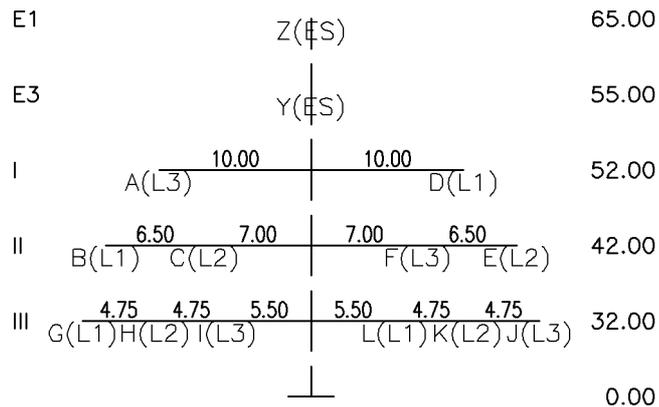
*) der maximale betriebliche Dauerstrom ist durch eine technische Grenze festzulegen (z.B. thermisch maximal zulässiger Dauerstrom, maximal mögliche Übertragungsleistung, maximale Erzeugerleistung (Generatorleistung))



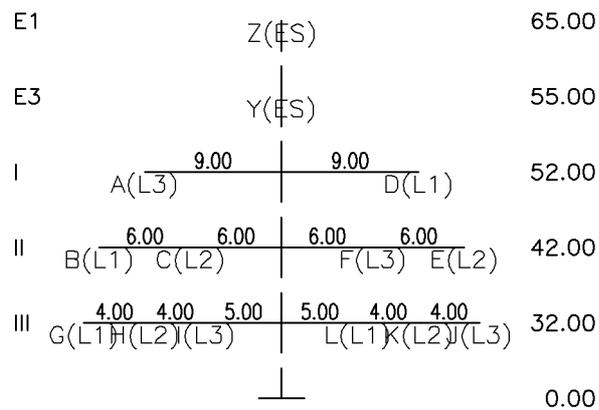
Mastbilder

380/110-kV Leitung Altheim – St. Peter Teilabschnitt 1: 380/110-kV Leitung Altheim – Geisenhausen, Ltg. Nr. B58

Mast Nr. WP01



Mast Nr. WP02



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)
System 3: 110-kV-SK 1: G (L1) / H (L2) / I (L3)
System 4: 110-kV-SK 2: J (L3) / K (L2) / 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 4 565-AL1/72-ST1A
 Leiterseil System 4: 1 x 3 x 4 565-AL1/72-ST1A

Erdseilluftkabel Y: 1 x 264-AL1/34-ST1A
 Erdseilluftkabel Z: 1 x 264-AL1/34-ST1A

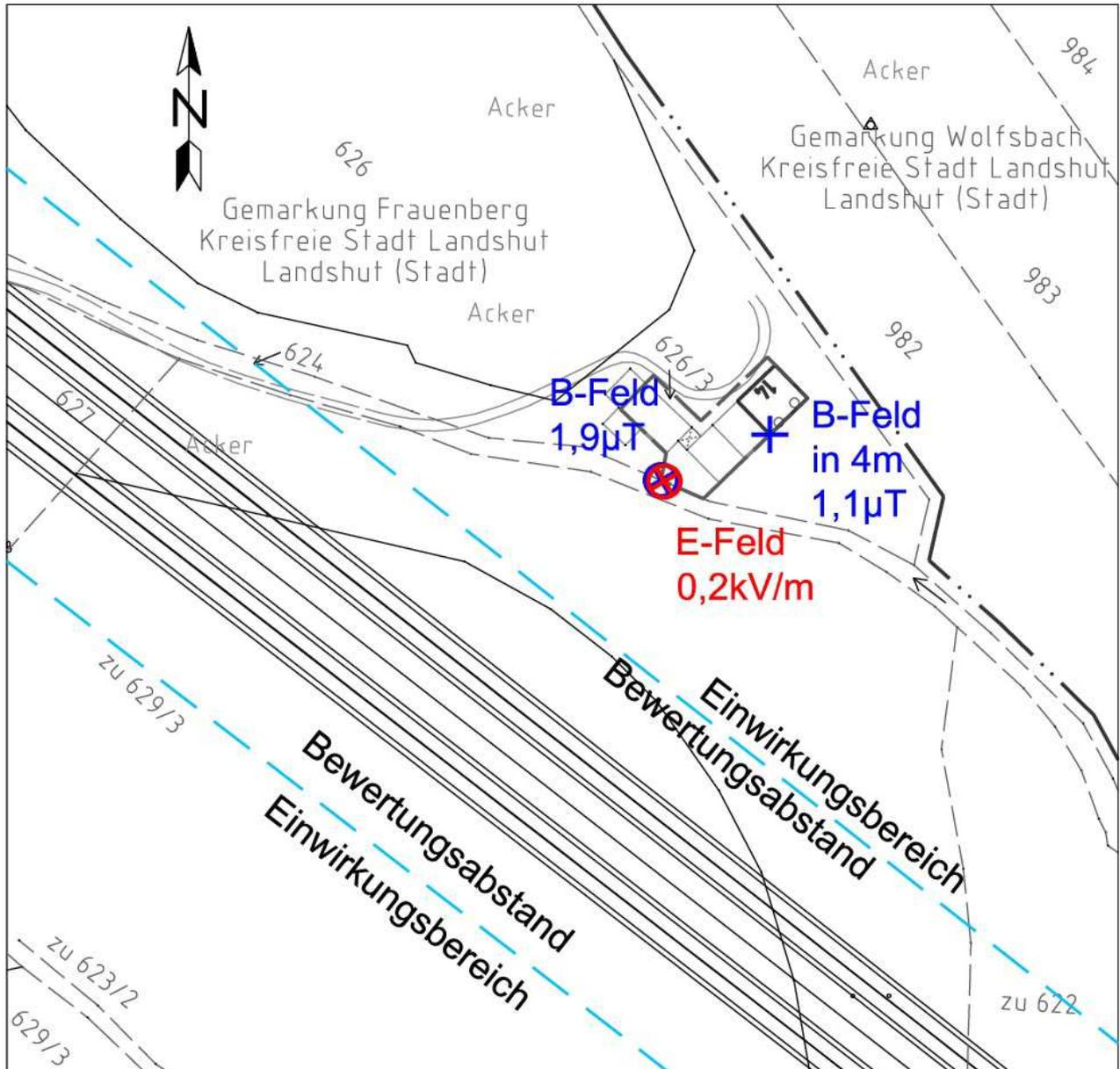
Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV

Maßgebender Immissionsort

Gebäude Nr. 14, Gemarkung Frauenberg, Flurstück 626/3

zwischen Mast Nr. WP01 und Mast Nr. WP02

von Mast WP01



nach Mast WP02

Maßstab 1:1000

Legende:

- + Magnetische Flussdichte in 4 m über EOK/ Immissionsort
- X Magnetische Flussdichte in 1 m über EOK / Flurstück
- X Elektrische Feldstärke in 1 m über EOK / Flurstück

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.

Bemerkungen/Ergänzungen:

Ergebnisse von Mast WP01 bis Mast WP02

3) Gebäude Nr. 14, Gemarkung Frauenberg, Flurstück 626/3

Abstand zum Objekt / (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	202,7 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	-92,9 m (+ rechts, - links)

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

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

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	190,0 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	-69,8 m (+ rechts, - links)

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

magnetische Flussdichte	1,9 μT
elektrische Feldstärke	0,2 kV/m

Grenzwerte

Nach der 26 BImSchV:

magnetische Flussdichte	100 μT
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. BImSchV, 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