



## Datenblatt zur 380-kV-Leitung Kreis Segeberg – Raum Lübeck

### Berechnungsspannfeld: Mast Nr. 55 – 56

Typ der Freileitung: 50 Hz  
Übertragungsleitung   
Verteilungsleitung

Masttyp: Mast 55: Tragmast / D-2-E-2016.1-T41.0 (VK)  
Mast 56: Tragmast / D-2 E-2016.1-T1-41.00 (VK) +1,5 Eckstielverlängerung

(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

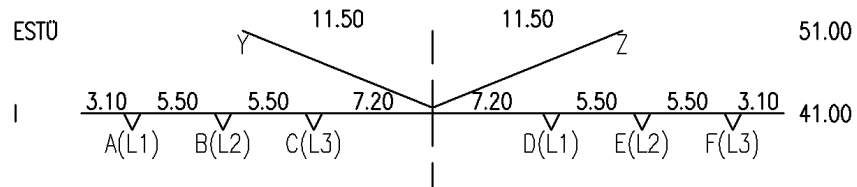
### Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE (4/16 HSP):

Minimaler Bodenabstand im Spannfeld: ca. 15,5 m

## Mastbilder

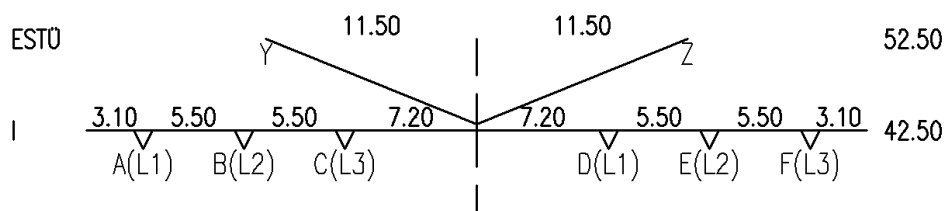
### Mast 55; Tragmast D-2-E-2016.1-T41.0 (VK)

Mastskizze: 55



### Mast 56; Tragmast D-2\_E-2016.1-T1-41.00 (VK) (+1,5 Eckstielverlängerung) VK

Mastskizze: 56



### Phasenanordnung gepl. Zustand:

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

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

### Belegung:

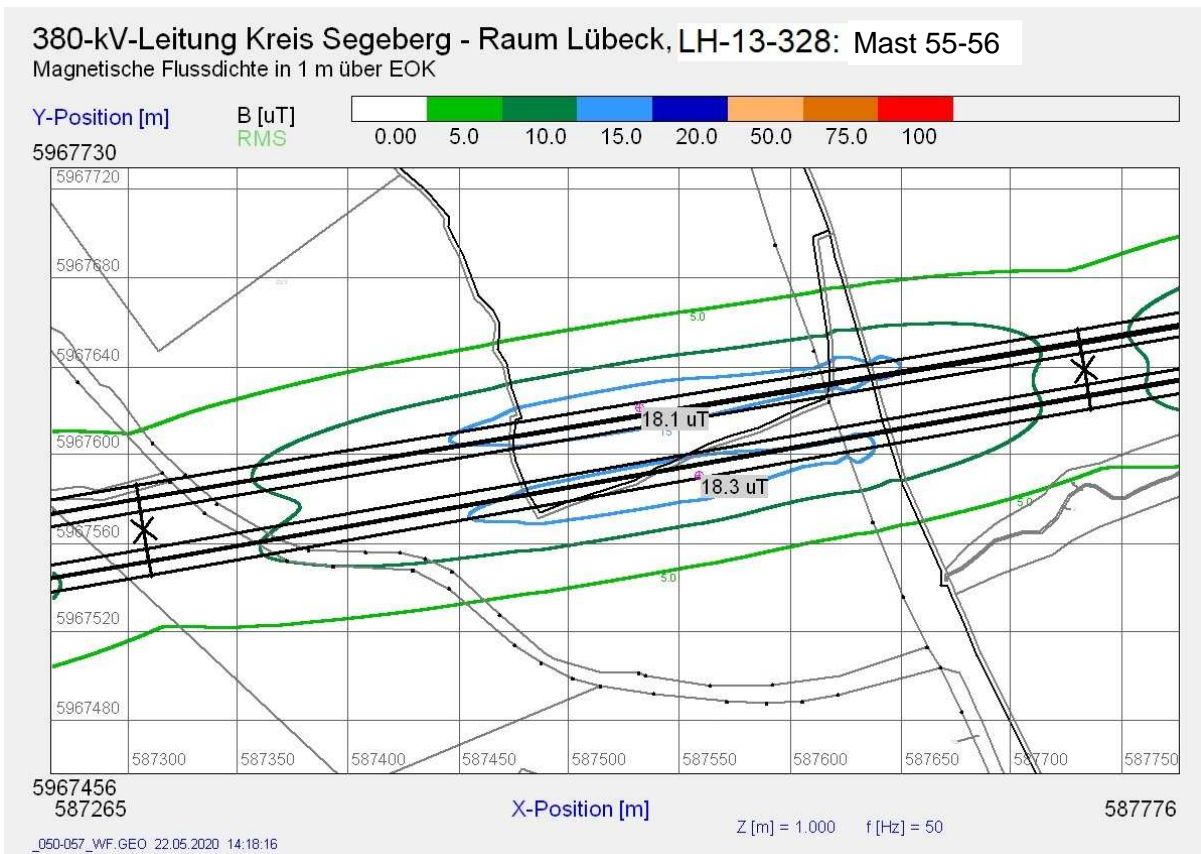
Leiterseil System 1: 1 x 3 x 4 565-AL1/72-ST1A

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

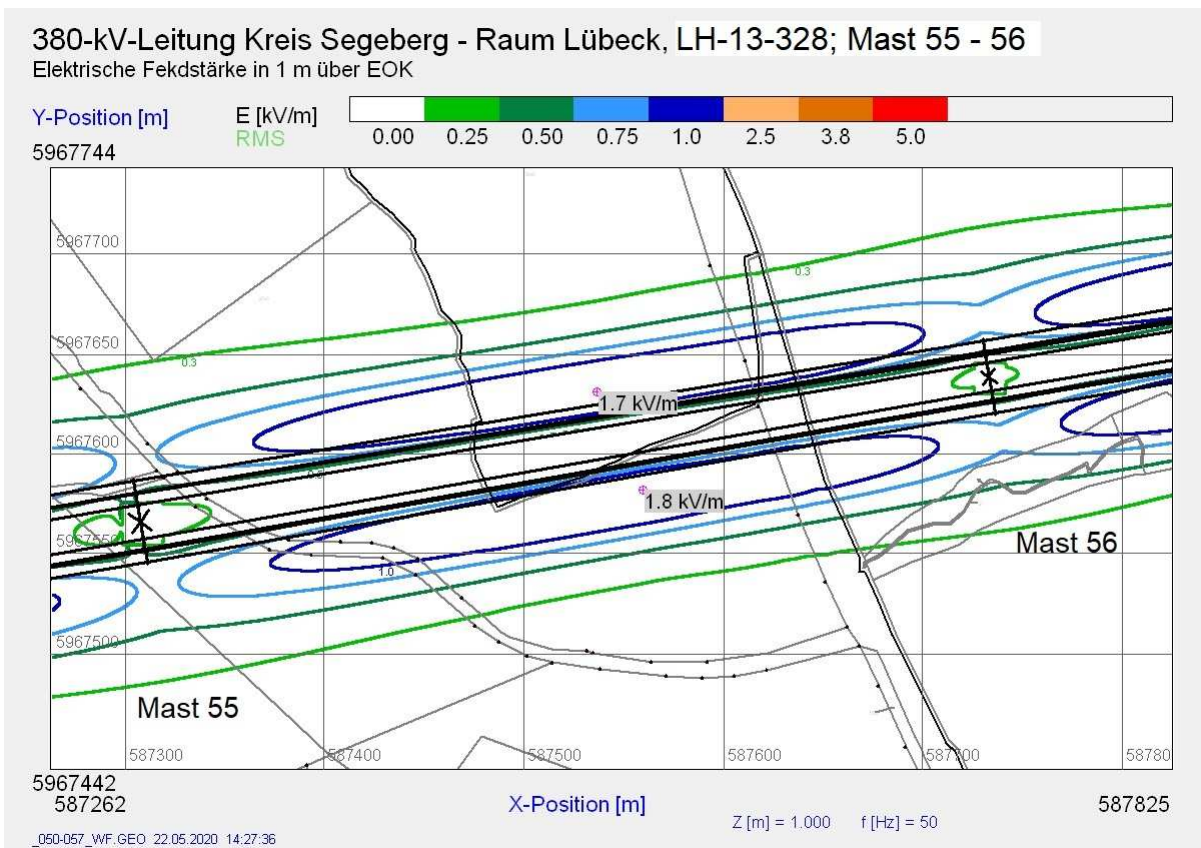
ES Y: 1 x 264-AL1/34-ST1A

ES Z: 1 x 264-AL3/24-A20SA

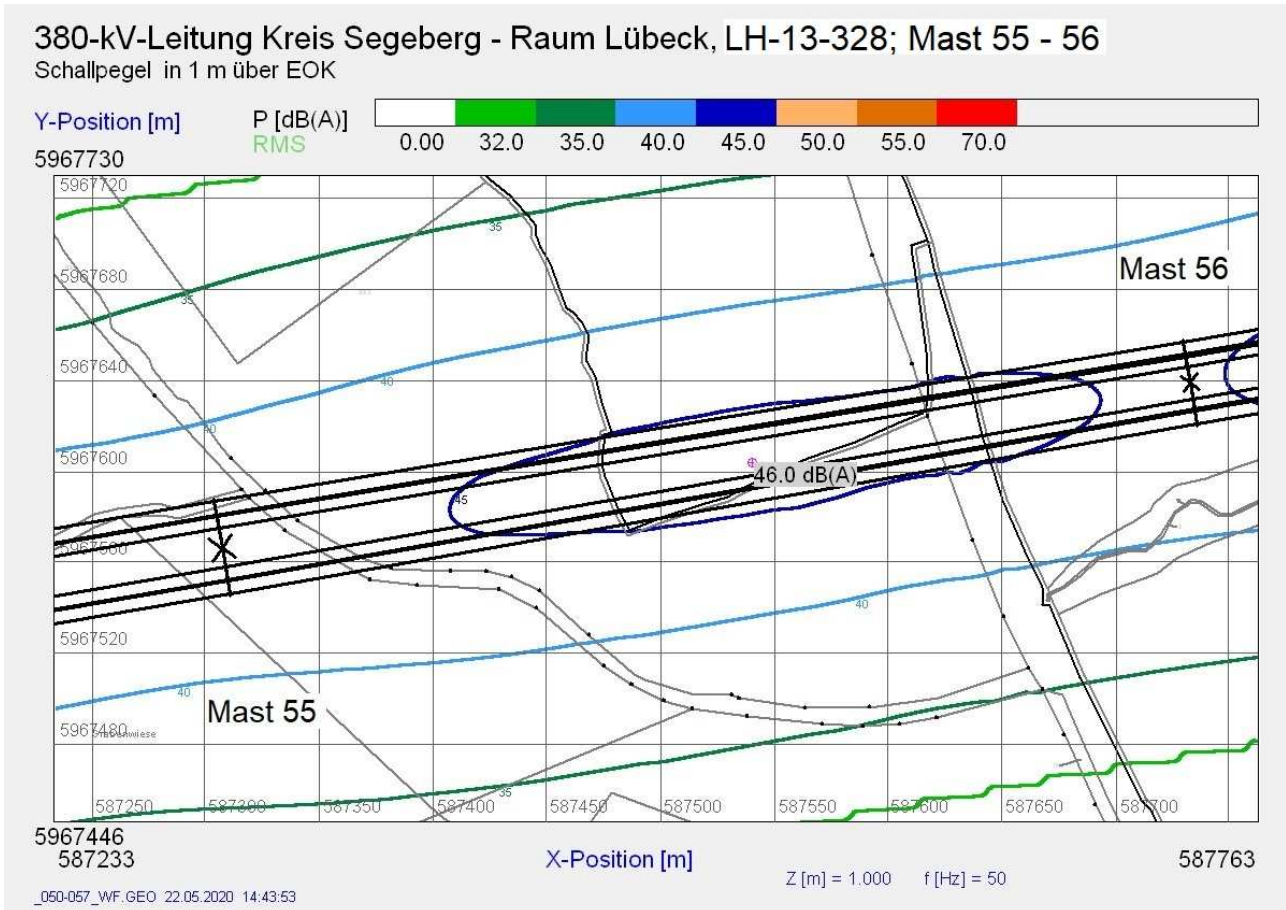
**Darstellung der Ergebnisse zwischen Mast 55 – Mast 56 bei minimalen Bodenabstand (ca. 15,5 m)**



Magnetische Flussdichte im Spannfeld:  $B_{max}$  ca. 18,3  $\mu$ T, maximale Dauerstrombelastung 4000 A  
Berechnung in 1 m über EOK



Elektrische Feldstärke:  $E_{max}$  ca 1,8 kV/m, Betriebsspannung 420 kV,  
Berechnung in 1 m über EOK



Schallpegel: ca. 46,0 [dB(A)], Berechnung in 1 m über EOK beim Regen  
 (Berechnung nach ISO 9613-2, Oktober 1999, beim Regenintensität 3,5 mm/h, +3 dB Zuschlag für Tonhaltigkeit)

- Berechnungsgrundlage:** Berechnungen aus FM-Profil
- Berechnungsmethode:** als Horizontalschnitte 1,0 m über Grund
- Berechnungsraster:** 1,0 m x 1,0 m
- Programme:** FM-Profil der SPIE SAG  
 WinField Release 2020 der FGEU GmbH