


für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber TenneT TSO GmbH 
	Az.

Anzeige einer Niederfrequenzanlage (50 Hz, 16 2/3 Hz)

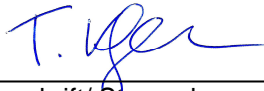
gem. § 7 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Zutreffendes bitte ankreuzen

Art der Anlage Freileitung <input checked="" type="checkbox"/> Erdkabel <input type="checkbox"/>	Elektromsplananlage <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 2025	Gegenstand der wesentlichen Änderung Ersatz der bestehenden 220/110-kV-Freileitung durch eine 380/110-kV-Freileitung
<u>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</u>	
Gebäude, Achterkoppel Nr.1, 24558 Henstedt-Ulzburg Flurstück Nr. 37/1, Gemarkung Henstedt, Flur 7	
<u>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</u>	
380-kV-Leitung Kreis Segeberg – Raum Lübeck, LH-13-328 380/110-kV-Leitung Mast 3 – Mast 4	

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Bayreuth, 20.03.2020
Ort, Datum



Unterschrift/ Stempel

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

*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

Datenblatt zur

380-kV-Leitung Kreis Segeberg – Raum Lübeck, LH-13-328
380/110-kV-Leitung Mast 3 – Mast 4

Berechnungsspannfeld: Mast Nr. 3 – 4

Typ der Freileitung: 50 Hz

Übertragungsleitung
Verteilungsleitung

Masttyp: Mast 3: Winkelabspannmast (WA140/33.00) / Gestänge DA-4-DE-2015.3
Mast 4: Winkelabspannmast (WA160/30.00) / Gestänge DA-4-DE-2015.3

(schematische Mastbilder sind auf der nachfolgenden Seite beigelegt)

Höchste betriebliche Anlagenauslastung: 420/123 kV

Aufgelegte Spannungssysteme – gepl. Zustand

Nennspannung:

System 1: 380 kV (TenneT)

System 2: 380 kV (TenneT)

System 3: 110 kV (Schleswig Holstein Netz AG)

System 4: 110 kV (Schleswig Holstein Netz AG)

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

Beantragter Grenzstrom

System 1: 4000 A

System 2: 4000 A

System 3: 2100 A

System 4: 2100 A

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

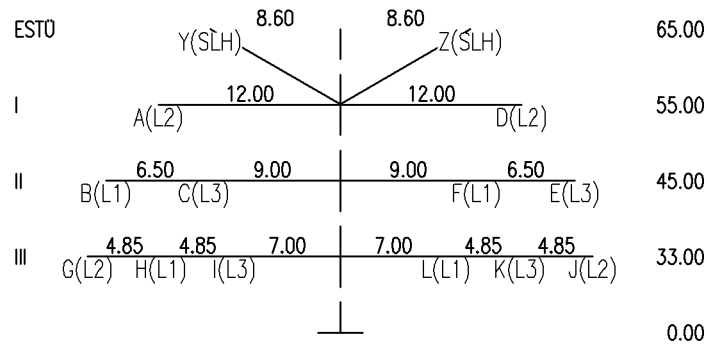
Minimaler Bodenabstand im Spannfeld: ca. 12,9 m

Mastbilder

380-kV-Ltg. Kreis Segeberg – Raum Lübeck

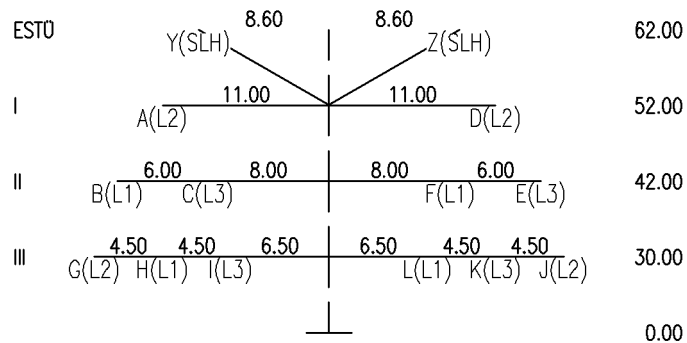
Mast Nr. 3 DA-4-DE-2015.3

Mastskizze: 3



Mast Nr. 4 DA-4-DE-2015.3

Mastskizze: 4



Phasenordnung gepl. Zustand:

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

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

System 3 (Schleswig Holstein Netz AG): 110-kV-SK 3: G (L2) / H (L1) / I (L3)

System 4 (Schleswig Holstein Netz AG): 110-kV-SK 4: 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 2 565-AL1/72-ST1A

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

ESLK Y : 1 x 264-AL3/24-A20SA

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

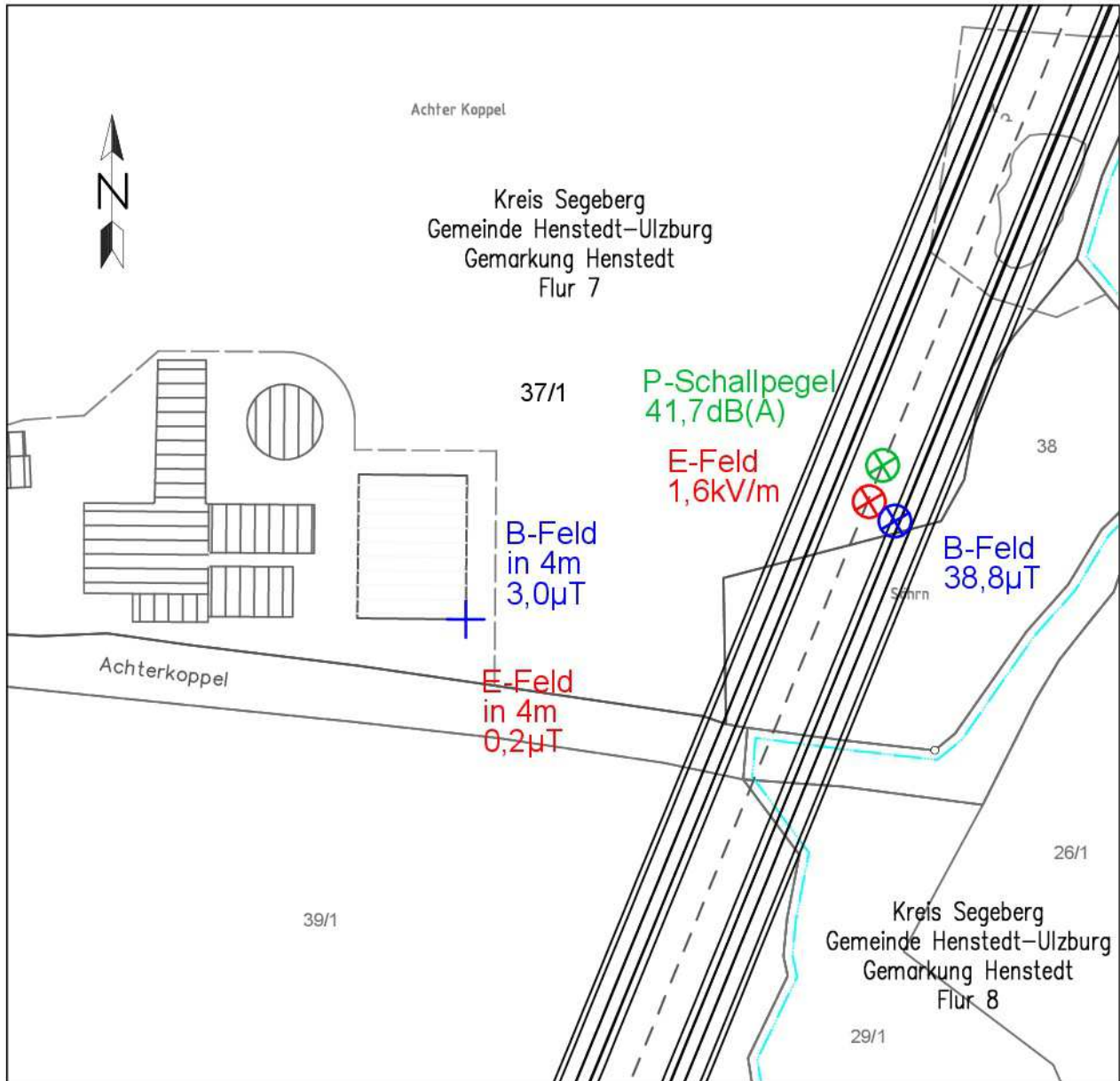
Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV

Maßgebender Immissionsort

Gebäuden, Achterkoppel Nr.1, 24558 Henstedt-Ulzburg
Flurstück Nr. 37/1, Gemarkung Henstedt, Flur 7

(zwischen Mast Nr.3 und Mast Nr.4)

nach Mast 4



von Mast 3

Maßstab ca.1:1500

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



Schallpegel in 1m über EOK / Flurstück (+3dB Zuschlag für Tonhaltigkeit)

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 Spannfeld zwischen Mast 3 und Mast 4:

Ergebnisse in 1m über EOK: Flurstück 37/1, Gemarkung Henstedt, Flur 7

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	ca. 227,9 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. +7,3 m (+ rechts, - links)

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

magnetische Flußdichte	38,8 µT
elektrische Feldstärke	1,6 kV/m
Schallpegel	41,7 dB(A)

Ergebnisse in 4m über EOK am Immissionsort: Achterkoppel Nr.1, 24558 Henstedt-Ulzburg

Abstand zum Gebäude (bezogen auf magnetisches Feld):

Mindestabstand vom linken Mast:	ca. 171,6 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. -72,8 m (+ rechts, - links)

In 4 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

magnetische Flußdichte	3,0 µT
elektrische Feldstärke	0,2 kV/m
Schallpegel	35,3 dB(A)

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

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

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: Berechnungen aus FM-Profil

Berechnungsmethode: als Horizontalschnitte 1,0 m und 4m über Grund für die magnetische Flußdichte elektrische Feldstärke und Schallpegel
Schallpegelberechnung nach ISO 9613-2, October 1999
Regenintensität 3,5 mm/h, +3 dB Zuschlag für Tonhaltigkeit

Berechnungsraster: 1,0 m x 1,0 m

Programme: FM-Profil der SPIE SAG
WinField Release 2019 der FGEU mbH

Antragsunterlagen erstellt durch:

Firma SPIE SAG GmbH,
CN&G | Bereich CeGIT
Landshuter Straße 65
84030 Ergolding



Ergolding, 10.03.2020
Ort, Datum

i.A. gez. Lucia Wandra
Unterschrift / Stempel