

Anzeige für Niederfrequenzanlagen

--

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber  Tennet TSO GmbH Bernecker Straße 70 95448 Bayreuth 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 type="checkbox"/> Erdkabel <input checked="" type="checkbox"/>	Elektromspananlage <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-kV-Freileitung durch ein 380-kV-Erdkabel	
Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan) 24558 Henstedt-Ulzburg, Hamburger Straße 153, Gemarkung Ulzburg, Flur 6, Flurstücksnr. 56/6			
Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers 380-kV-Leitung Kreis Segeberg – Raum Lübeck LH-13-328 UW Kreis Segeberg – KÜA Henstedt-Ulzburg/Ost			

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

Bayreuth, 26.03.2020

Ort, Datum



Unterschrift/ Stempel

- Anlagen:
- Datenblatt
 - Grabenprofil
 - Lageplan mit Legende
 - Darstellung der Isolinien
 - Übersichtsplan (soweit erforderlich)
 - _____

*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

Datenblatt zur 380-kV-Leitung Segeberg – Raum Lübeck LH-13-328 UW Kreis Segeberg – KÜA Henstedt-Ulzburg/Ost

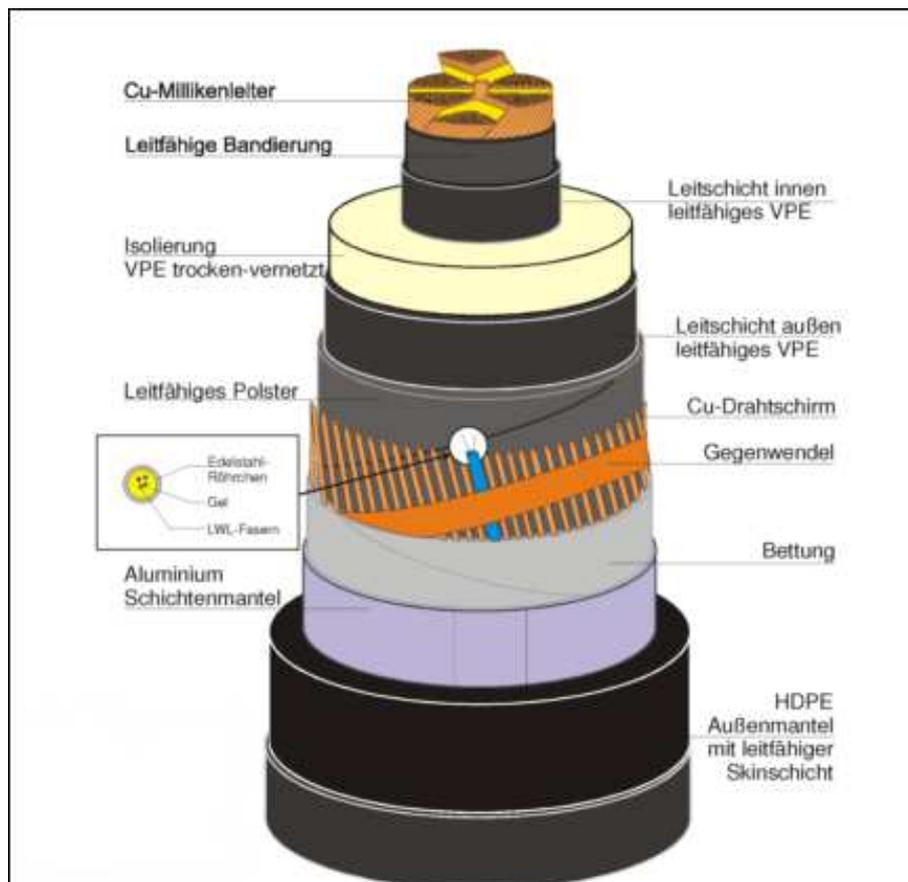
Berechnungsstation: 2+062

Typ der Leitung: 50 Hz

Übertragungsleitung
Verteilungsleitung



Kabeltyp: 2XS(FL)2Y 1x2500 RMS/250 + FO 230/400 kV



Abmessungen unterliegen Fertigungstoleranzen.

Nicht maßstäblich.

	Nenn- Wanddicke (mm)	Durchmesser (mm) Ca.	
Cu-Leiter, Typ Milliken		63.7	
Extrudierte Leitschicht, innen	2	68.5	
Isolierung, VPE (Super Clean)	26.8	122.5	
Extrudierte Leitschicht, außen	1.7	126.5	2XS(FL)2Y 1x2500 RMS/250 + FO 230/400 kV
Leitfähiges Quellvlies	0.3	127.5	
Cu-Drahtschirm (n x Ø)	78 x 2.03	131.8	
Bettung	0.3	132.8	
Aluminiumband	0.2	133.2	
HDPE Außenmantel	5	145	

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 (n-1)-Fall je System

(n-1)-Fall je System

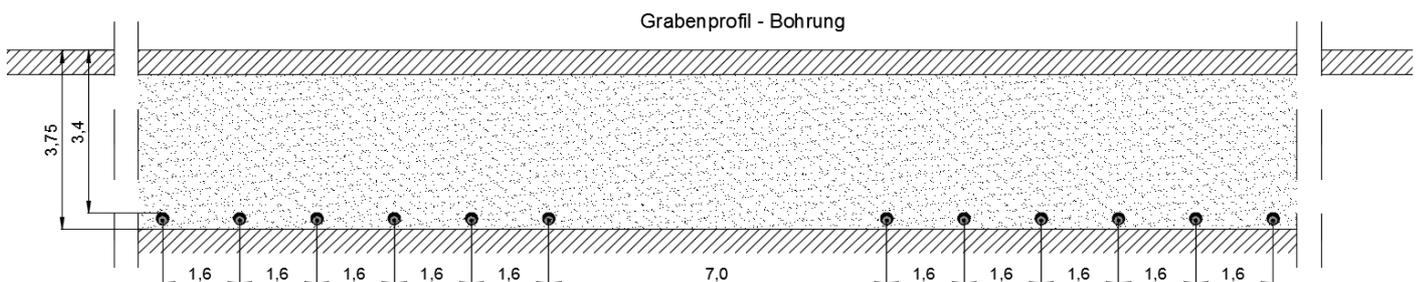
System 1: 4000 A

System 2: 4000 A

Verlegetiefe des Kabels:

Längen-station	2+062
Nennlegetiefe (Unterkante Rohre)	3,75
Phasenabstand	1,6
Systemabstand	1,6
Stromkreisabstand	7,0
Trassenbreite (zwischen den jeweils äußersten Kabeln)	24,0
Verlegeart	Bohrung

Grabenprofil Längen-station 2+062:



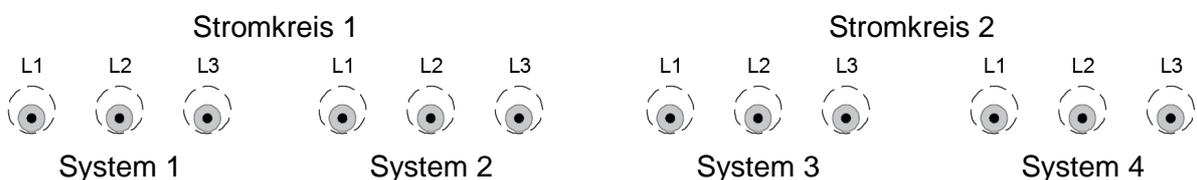
Phasenordnung gepl. Zustand

System 1: 380-kV-SK 1: L1-L2-L3

System 2: 380-kV-SK 2: L1-L2-L3

System 3: 380-kV-SK 1: L1-L2-L3

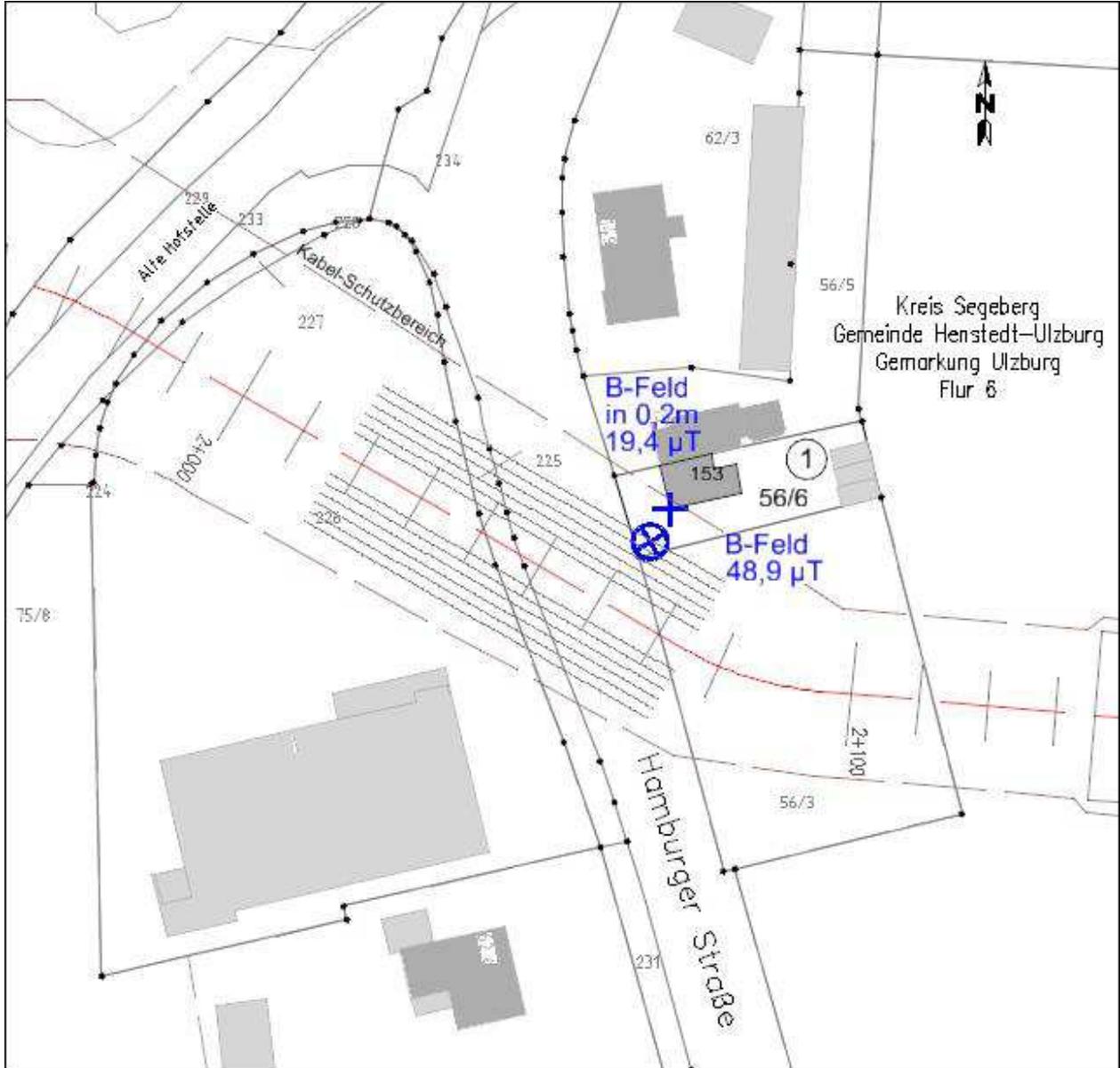
System 4: 380-kV-SK 2: L1-L2-L3



Nachweis über die Einhaltung der M-Feld gem. 26. BImSchV

Maßgebende Immissionsorte

Hamburger Straße 153, 24558 Henstedt-Ulzburg
Gemarkung Ulzburg Flur 6, Flurstücks Nummer 56/6



Maßstab 1 : 1000

Legende:

-  Magnetische Flussdichte im 0,2 m über EOK / Flurstück
-  Magnetische Flussdichte im 0,2 m über EOK / Immissionsort
-  Trassenachse Erdkabel
-  Kabel-Schutzbereich
-  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 magnetischen Flussdichten**
 - eine Isolinien Darstellung (ungestörtes magnetischen Feldes 2,5;5;10;25;50;75;100)
- die Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Niederfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind), die an den Immissionsorten relevanten Immissionsbeiträge verursachen können.

Ergebnisse

**1) Hamburger Straße 153, 24558 Henstedt-Ulzburg,
Gemarkung Ulzburg Flur 6, Flurstück Nummer 56/6**

Flurstück

In 0,2 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

magnetische Flussdichte 48,9 µT

Hauptgebäude

Abstand zum Gebäude (bezogen auf magnetisches Feld):

Längenstation:	ca. 2+062 m
Seitlicher Abstand zur Achse:	ca. +16,8 m (+ rechts, - links)

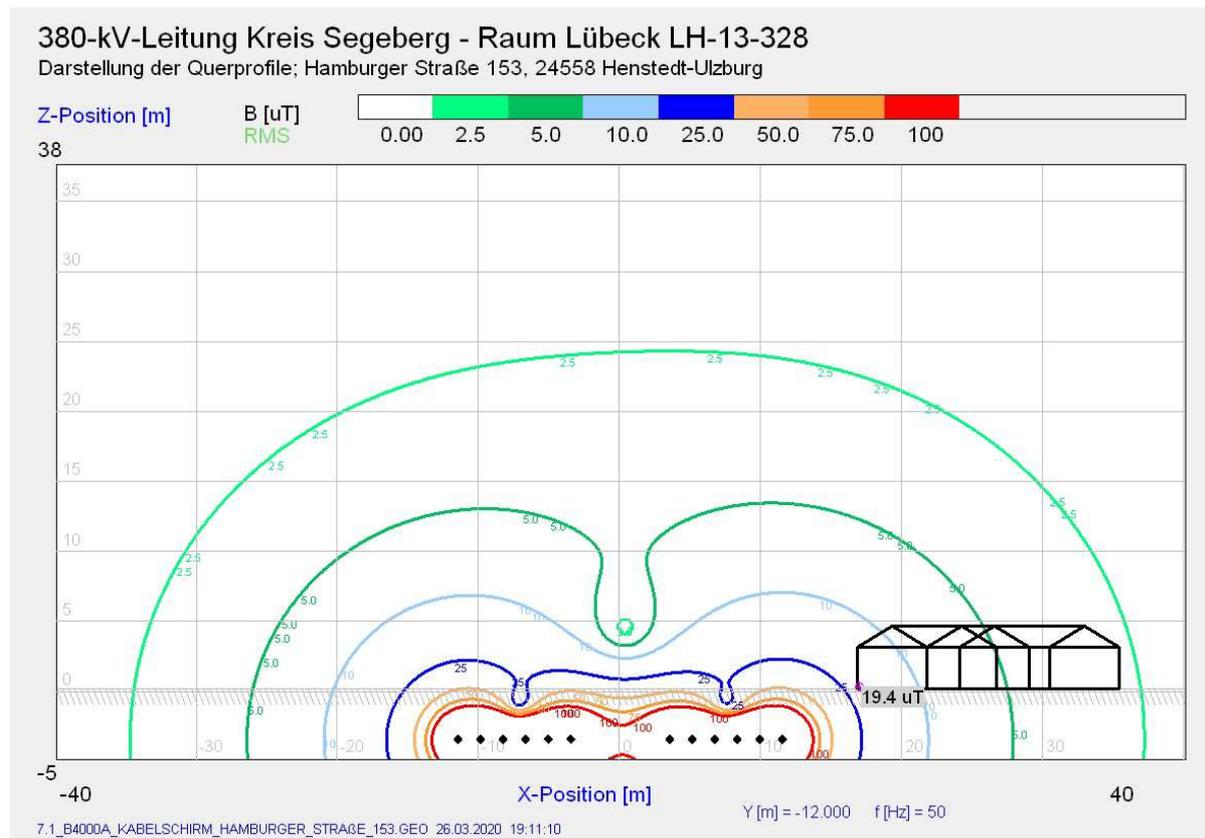
In 0,2 m Höhe über dem Erdboden am Objekt beträgt die maximale:

magnetische Flussdichte 19,4 µT

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26. BImSchV

Grenzwert nach 26.BImSchV:

magnetische Flussdichte 100 µT

Darstellung der Ergebnisse

Magnetische Flussdichte am Objekt: B ca. 19,4 μ T, maximale Dauerstrombelastung 4000/4000 A
Berechnung 0,2 m über EOK (mit Abschirmung)

Berechnungsgröße:	ungestörtes magnetisches Wechselfeld unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26.BImSchV, Frequenz 50 Hz Phasenordnung (siehe Darstellung)
Berechnungsmethode:	als Horizontalschnitte 0,2 m über Grund für die magnetische Flussdichte
Berechnungsraster:	1,0 m x 1,0 m
Programme:	WinField Release 2019 der FGEU (Berlin)

Antragsunterlagen erstellt durch:

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



Ergolding, 26.03.2020
Ort, Datum

i. A. gez. Lucia Wandra
Unterschrift/ Stempel