

**Anlage K.8.2.5, Blatt 1****Immissionsbetrachtung**

analog zu § 3 Abs. 2 der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

<b>Betreiber:</b>	Amprion GmbH / Westnetz GmbH
<b>Art der Anlage:</b>	Kabel
<b>Anlass:</b>	Neuerrichtung
<b>Typ der Kabel:</b>	Übertragungskabel / Verteilnetzkabel
<b>Leistungsname:</b>	380-kV-Höchstspannungserdkabelanlage KÜS Friedrichsfeld – KÜS Budberg
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl. 4237
<b>Ort der Betrachtung:</b>	Wohnen und Garten Gemarkung: Mehrum, Flur: 2, Flurstück 34

<b>Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz <math>f = 50</math> Hz</b>	
<b>1. geplante Kabelanlage:</b>	380-kV-Höchstspannungserdkabelanlage, Bl. 4237 KÜS Friedrichsfeld – KÜS Budberg
<b>2. geplante Kabelanlage:</b>	110-kV-Hochspannungserdkabelanlage, Bl. 1521 Pkt. Friedrichsfeld – Pkt. Benderweg

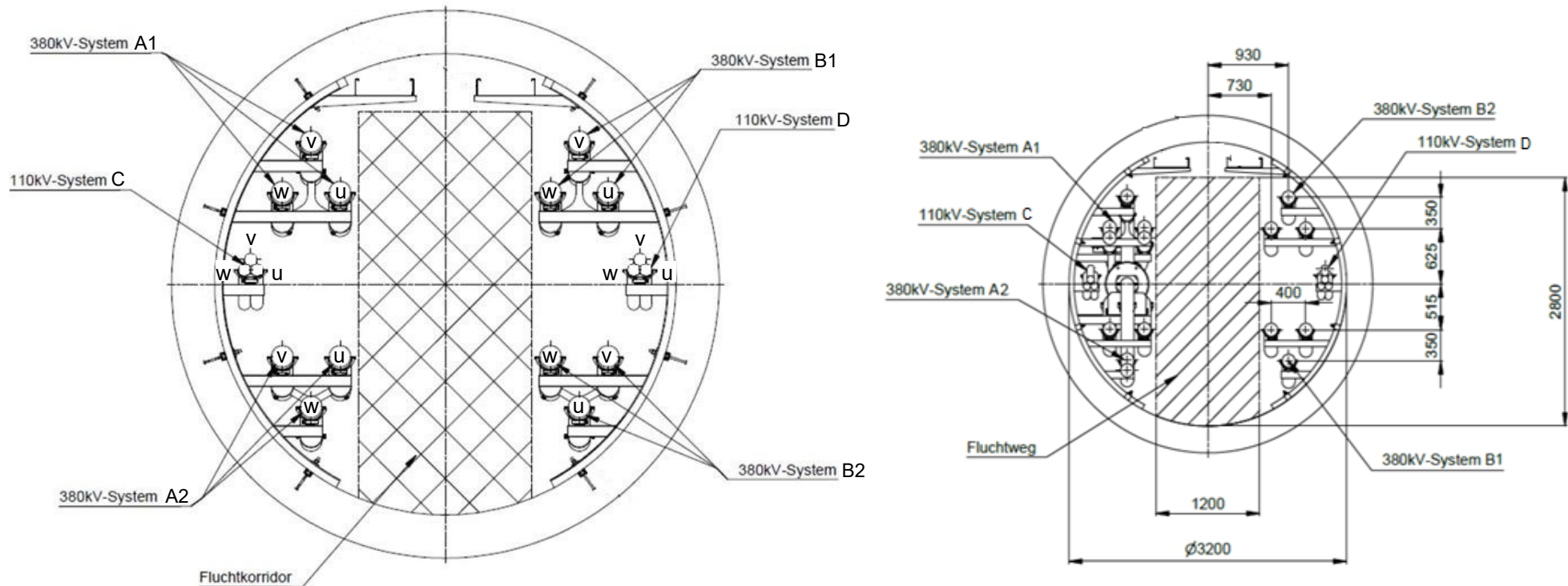
<b>Maximalwerte für 50-Hz-Feldimmission am Ort der Betrachtung</b>	
In einer Höhe von 0,2 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke $E_{50\text{ Hz}}$ :	Nicht zu betrachten <sup>1</sup>
magnetische Flussdichte $B_{50\text{ Hz}}$ :	<b>2,2 <math>\mu\text{T}</math></b>

<sup>1</sup> Die Darstellung für elektrische Felder entfällt bei Kabeln und eingehausten Netzstationen, da diese durch den Kabelmantel bzw. durch die Einhausung vollständig abgeschirmt werden.

**Datenblatt**

<b>Leistungsdaten zu 1. und 2.</b> 380-kV-Höchstspannungserdkabelanlage KÜS Friedrichsfeld – KÜS Budberg, Bl. 4237 110-kV-Hochspannungserdkabelanlage Pkt. Friedrichsfeld – Pkt. Benderweg, Bl. 1521			
<b>Station bei (rd.):</b> km 5+780			
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b> <u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u> System A1: 420 kV      System B1: 420 kV      System C: 123 kV System A2: 420 kV      System B2: 420 kV      System D: 123 kV <u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u> System A1: 2,04 kA      System B1: 2,04 kA      System C: 0,68 kA System A2: 2,04 kA      System B2: 2,04 kA      System D: 0,68 kA <u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u> Thermischer Grenzstrom $I_d$ der verwendeten Kabel.			
<b>Überdeckung des Erdkabeltunnels am Ort der Betrachtung (vertikaler Abstand):</b>			
System A:	15,7 m	System B:	15,7 m
		System C & D:	15,7 m

### Phasen- und Kabelanordnungen: Sonderbauweise Kabeltunnel



Phasenbezeichnung: u = 0°; w = 120°; v = 240°

110-kV-Hochspannungserdkabelanlage, Bl. 1521 (Westnetz):  
380-kV-Höchstspannungserdkabelanlage, Bl. 4237 (Amprion):

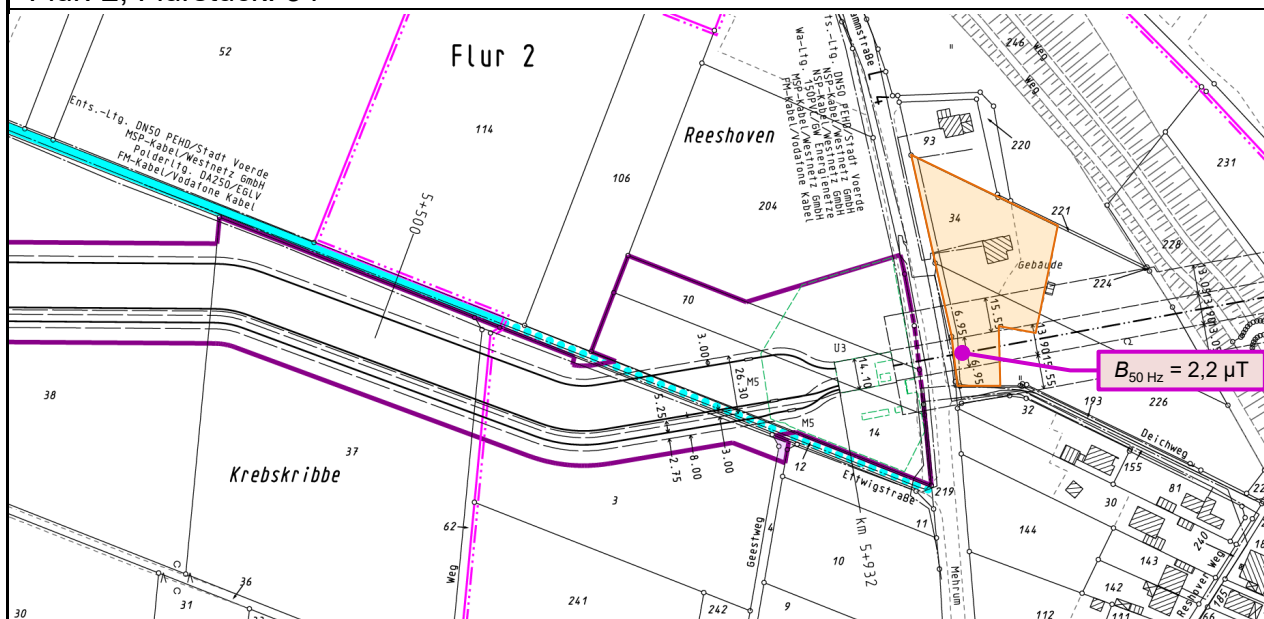
System C und System D Verlegung in Dreiecksanordnung (3-Bündel)  
Teilsystem A1 und A2 sowie Teilsystem B1 und B2 in Dreiecksanordnung (3-Bündel)

### Ort der Betrachtung

(Station bei rd. km 5+780, Bl. 4237)

Gemarkung Mehrum

Flur: 2, Flurstück: 34



Ort der maximalen magnetischen Flussdichte  $B$ .  $B_{50 \text{ Hz}}$  bezeichnet die Maxima der 50-Hz-Komponente.