

<p><b>Auslegungsvermerk der Gemeinde</b> (Öffentlichkeitsbeteiligung § 43b EnWG)</p> <p>Der Plan hat ausgelegen in der Zeit vom ..... 20.... bis ..... 20....</p> <p>in der Gemeinde.....</p> <p><b>Gemeinde</b></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p><b>Planfeststellungsvermerk der Planfeststellungsbehörde</b></p> <p>Nach § 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG planfestgestellt durch Beschluss vom ..... 20....</p> <p><b>Planfeststellungsbehörde</b></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p><b>Auslegungsvermerk der Gemeinde</b> (Planfeststellungsbeschluss und festgestellter Plan (§ 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG))</p> <p>Der Planfeststellungsbeschluss und Ausfertigung des festgestellten Planes haben ausgelegen in der Zeit vom ..... 20.... bis ..... 20....</p> <p>in der Gemeinde.....</p> <p><b>Gemeinde</b></p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p><b>Nachweis 4</b></p> <p><b>über die Einhaltung der magnetischen und elektrischen Feldstärkewerte gem 26. BImSchV</b></p> <p>Geplanter Neubau und Betrieb der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich - Niederstedem, Bl. 4225 Abschnitt: Pkt. Pillig - UA Wengerohr</p> <p>und Änderung der 220-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Neuwied, Bl. 2409, auf 110-kV-Betrieb Abschnitt: Pkt. Pillig - Pkt. Melchhof</p>	
Stand:	01.03.2019
Inhalt:	Seite 1 – 4
 <p>Genehmigungen Süd / Umweltschutz Leitungen</p>	

### Nachweis

über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß Anhang 1a der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

<b>Betreiber:</b>	Amprion GmbH
<b>Art der Anlage:</b>	Freileitung
<b>Anlass:</b>	Neuerrichtung
<b>Typ der Freileitung:</b>	Übertragungsleitung
<b>Leitungsname:</b>	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Niederstedem
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl. 4225
<b>Masttyp:</b>	AD47
<b>maßgebender Immissionsort:</b>	Grundstück mit Wohnnutzung Gemarkung: Beuren, Flur: 14, Flurstück: 187/2, 307, 308

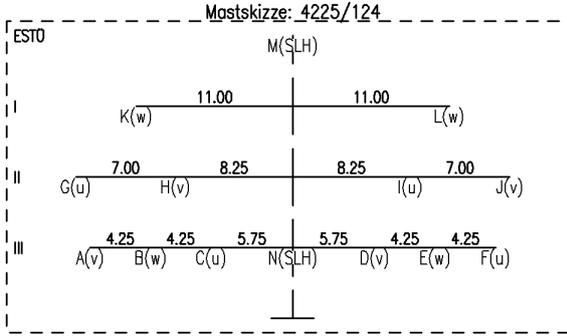
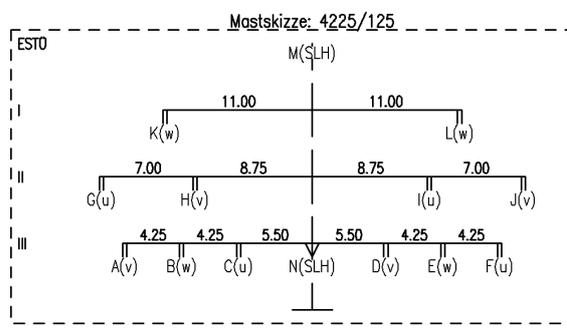
<b>Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz <math>f = 50</math> Hz und 16,7 Hz</b>	
<b>1. geplante Leitung:</b>	110-/380-kV Gemeinschaftsleitung Westnetz Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225
<b>2. bestehende Leitung:</b>	110-kV-Hochspannungsfreileitung DB Energie Bengel – Koblenz, Nr. 0596 an DB

<b>Maximalwerte für 16,7-Hz- und 50-Hz-Feldimmission am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsorts</b>	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke $E_{16,7 \text{ Hz}}$ :	<b>0,3 kV/m</b>
magnetische Flussdichte $B_{16,7 \text{ Hz}}$ :	<b>3,6 <math>\mu</math>T</b>
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>0,4 kV/m</b>
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>8,3 <math>\mu</math>T</b>

<b>Summation gemäß Anlage 2a der 26. BImSchV</b>	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
Grenzwertausschöpfung $E_{\Sigma}$ :	$\frac{E_{50 \text{ Hz}}}{5 \frac{\text{kV}}{\text{m}}} + \frac{E_{16,7 \text{ Hz}}}{5 \frac{\text{kV}}{\text{m}}} = 0,08 + 0,06 = \mathbf{0,14} \leq \mathbf{1}$
Grenzwertausschöpfung $B_{\Sigma}$ :	$\frac{B_{50 \text{ Hz}}}{100 \mu\text{T}} + \frac{B_{16,7 \text{ Hz}}}{300 \mu\text{T}} = 0,083 + 0,012 = \mathbf{0,10} \leq \mathbf{1}$

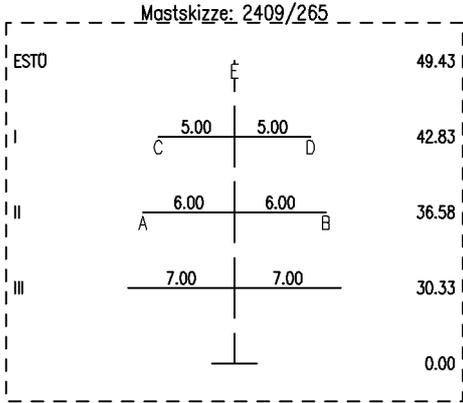
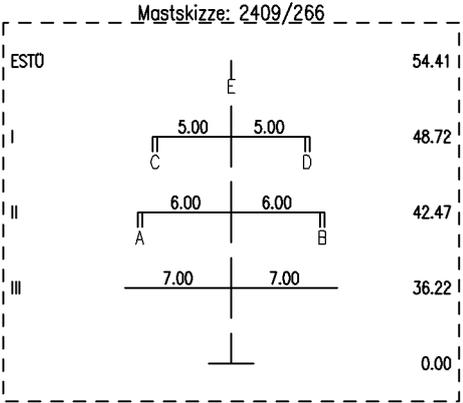
**Datenblatt**

<b>Leistungsdaten zu 1.</b>	
110-/380-kV Gemeinschaftsleitung Westnetz Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225, Pkt. Pillig – UA Wengerohr	
<b>Spannfeld:</b>	zwischen den Masten Nr. 124 und Nr. 125
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b>	
<u>aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):</u>	
System 1: 110 kV	50 Hz
System 2: 110 kV	50 Hz
System 3: 380 kV	50 Hz
System 4: 380 kV	50 Hz
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1: 680 A	System 3: 4348 A
System 2: 680 A	System 4: 4348 A
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u>	
Thermischer Grenzstrom $I_d$ der verwendeten Leiterseilbündel.	
<b>Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE 0210 am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsortes:</b>	
System 1: 17,4 m	
System 2: 17,4 m	

<b>Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld</b>		
<b>Masttyp Mast Nr. 124: AD47</b>	<b>Masttyp Mast Nr. 125: AD47</b>	
<p>Mostskizze: 4225/124</p> 	<p>Mostskizze: 4225/125</p> 	
<u>Seilaufhängung erfolgt am Masten (Winkelabspannmast)</u>		
System 1 (A, B, C)	System 3 (G, H, K)	$u = 0^\circ; w = 120^\circ; v = 240^\circ$
System 2 (D, E, F)	System 4 (I, J, L)	Erdseile: N, M

**Datenblatt**

<b>Leistungsdaten zu 2.</b>	
110-kV Hochspannungsfreileitung DB Energie Bengel – Koblenz, DB Nr. 596	
<b>Spannfeld:</b>	zwischen den Masten Nr. 265 und Nr. 266
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b>	
<u>aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):</u>	
System 1:	110 kV            16,7 Hz
System 2:	110 kV            16,7 Hz
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1:	690 A
System 2:	690 A
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u>	
Thermischer Grenzstrom $I_d$ der verwendeten Leiterseilbündel.	
<b>Seildurchhang in Spannfeldmitte:</b> 17,8 m	

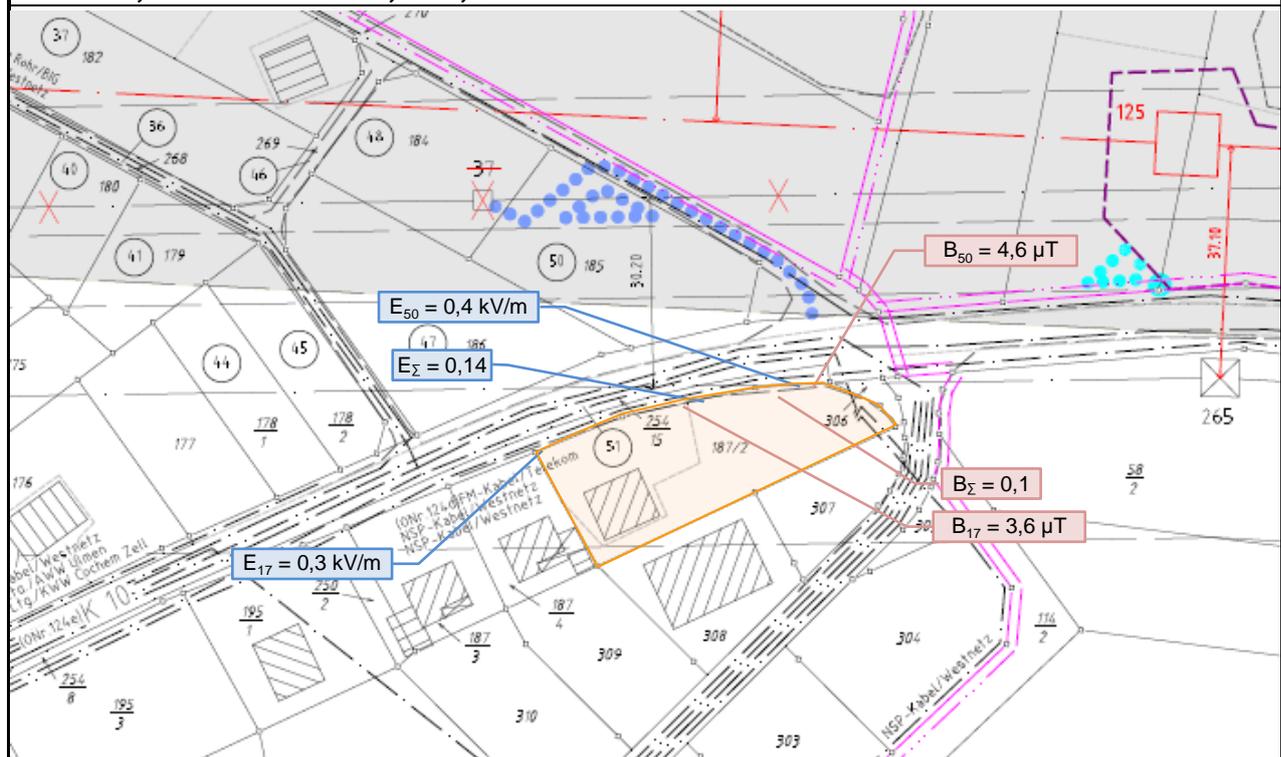
<b>Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld</b>		
<b>Masttyp Mast Nr. 265: B22</b>	<b>Masttyp Mast Nr. 266: B22</b>	
		
System 1 (A/r, B/s)	System 2 (C/r, D/s)	Erdseil: E
$r = 0^\circ; s = 180^\circ$		

**Maßgebender Immissionsort**

Spannfeld zwischen Masten Nr. 124 und Nr. 125

**Gemarkung Beuren**

Flur 14, Flurstück 187/2, 307, 308



Orte der maximalen elektrischen Feldstärke  $E$  und magnetischen Flussdicht  $B$ .  $E_{50}$  und  $B_{50}$  bezeichnen die Maxima der 50-Hz-Komponenten,  $E_{17}$  und  $B_{17}$  die der 16,7-Hz-Komponenten sowie  $E_{\Sigma}$  und  $B_{\Sigma}$  die Maxima der Summation gemäß Anlage 2a der 26. BImSchV.