

<p>Auslegungsvermerk der Gemeinde (Öffentlichkeitsbeteiligung § 43b EnWG)</p> <p>Der Plan hat ausgelegen in der Zeit vom 20.... bis 20....</p> <p>in der Gemeinde.....</p> <p>Gemeinde</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p>Planfeststellungsvermerk der Planfeststellungsbehörde</p> <p>Nach § 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG planfestgestellt durch Beschluss vom 20....</p> <p>Planfeststellungsbehörde</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p>Auslegungsvermerk der Gemeinde (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>Gemeinde</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div>	
<p>Nachweis 2</p> <p>über die Einhaltung der magnetischen und elektrischen Feldstärkewerte gem 26. BImSchV</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).

Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neuerrichtung
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Niederstedem
Leistungsnummer:	Bl. 4225
Masttyp:	AD47
maßgebender Immissionsort:	Grundstück mit Wohnnutzung Gemarkung: Forst, Flur: 8, Flurstück: 40

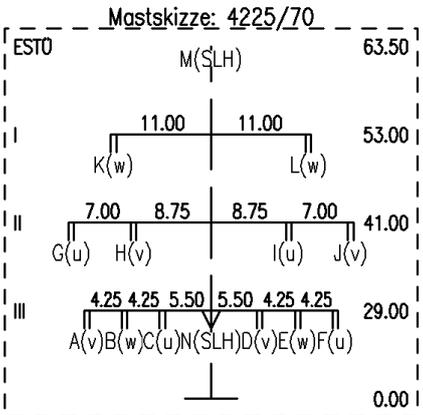
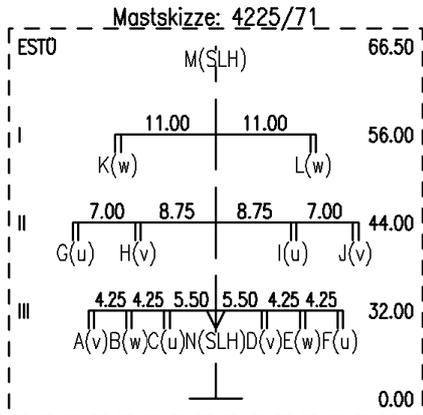
Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz $f = 50$ Hz und 16,7 Hz	
1. geplante Leitung:	110-/380-kV Gemeinschaftsleitung Westnetz Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225
2. bestehende Leitung:	110-kV-Hochspannungsfreileitung DB Energie Bengel – Koblenz, Westnetz an DB Nr. 596

Maximalwerte für 16,7-Hz- und 50-Hz-Feldimmission am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsorts	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke $E_{16,7 \text{ Hz}}$:	0,4 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{16,7 \text{ Hz}}$:	5,4 μT
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$:	0,7 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$:	13,2 μT

Summation gemäß Anlage 2a der 26. BImSchV	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
Grenzwertausschöpfung E_{Σ} :	$\frac{E_{50 \text{ Hz}}}{5 \frac{\text{kV}}{\text{m}}} + \frac{E_{16,7 \text{ Hz}}}{5 \frac{\text{kV}}{\text{m}}} = 0,14 + 0,08 = \mathbf{0,22} \leq \mathbf{1}$
Grenzwertausschöpfung B_{Σ} :	$\frac{B_{50 \text{ Hz}}}{100 \mu\text{T}} + \frac{E_{16,7 \text{ Hz}}}{300 \mu\text{T}} = 0,132 + 0,018 = \mathbf{0,15} \leq \mathbf{1}$

Datenblatt

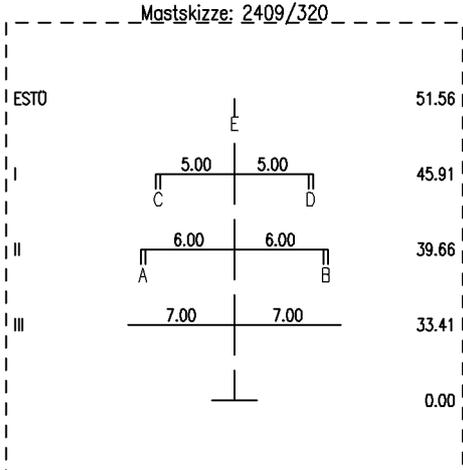
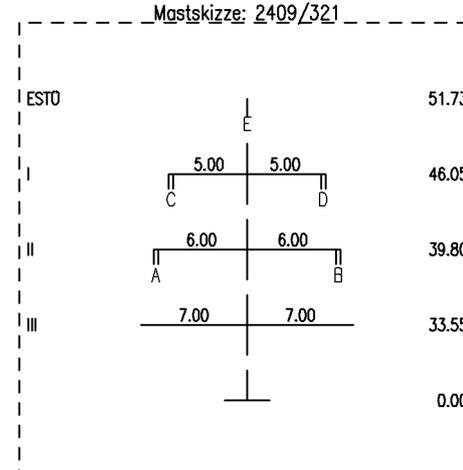
Leistungsdaten zu 1.			
110-/380-kV Gemeinschaftsleitung Westnetz Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225, Pkt. Pillig – UA Wengerohr			
Spannfeld:	zwischen den Masten Nr. 70 und Nr. 71		
höchste betriebliche Anlagenauslastung:			
<u>aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):</u>			
System 1: 110 kV	50 Hz	System 3: 380 kV	50 Hz
System 2: 110 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.			
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE 0210 am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsortes:			
System 1: 16,7 m			
System 2: 16,7 m			

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 70: AD47	Masttyp Mast Nr. 71: AD47
<p>Mastskizze: 4225/70</p> 	<p>Mastskizze: 4225/71</p> 
<u>Seilaufhängung erfolgt am Masten (Winkelabspannmast)</u>	
System 1 (A, B, C)	System 3 (G, H, K)
System 2 (D, E, F)	System 4 (I, J, L)
Erdseile: N, M	

$u = 0^\circ; w = 120^\circ; v = 240^\circ$

Datenblatt

Leistungsdaten zu 2.	
110-kV Hochspannungsfreileitung DB Energie Bengel – Koblenz, DB Nr. 596	
Spannfeld:	zwischen den Masten Nr. 320 und Nr. 321
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<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.	
Seildurchhang in Spannfeldmitte: 17,5 m	

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld		
Masttyp Mast Nr. 320: B22	Masttyp Mast Nr. 321: B22	
<p>Mastskizze: 2409/320</p> 	<p>Mastskizze: 2409/321</p> 	
System 1 (A/r, B/s)	System 2 (C/r, D/s)	Erdseil: E
$r = 0^\circ; s = 180^\circ$		

