

Auslegungsvermerk der Gemeinde (Öffentlichkeitsbeteiligung § 43b EnWG)		
Der Plan hat ausgelegen in der Zeit vom 20.... bis 20.... in der Gemeinde.....		
Gemeinde	Siegel	
Planfeststellungsvermerk der Planfeststellungsbehörde		
Nach § 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG planfestgestellt durch Beschluss vom 20.... Planfeststellungsbehörde		
Siegel		
Auslegungsvermerk der Gemeinde (Planfeststellungsbeschluss und festgestellter Plan (§ 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG))		
Der Planfeststellungsbeschluss und Ausfertigung des festgestellten Planes haben ausgelegen in der Zeit vom 20.... bis 20.... in der Gemeinde.....		
Gemeinde	Siegel	
Nachweis 1 über die Einhaltung der magnetischen und elektrischen Feldstärkewerte gem. 26. BImSchV Geplanter Neubau und Betrieb der 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225 Abschnitt: UA Wengerohr – UA Niederstedem und Geplanter Neubau und Betrieb der 220-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Niederstedem - Pkt. Meckel, Bl. 4531 sowie notwendige Folgemaßnahmen in den Kreuzungs- bereichen und an den anzubindenden Freileitungen		
Stand:	28.02.2020	 Genehmigungen Leitungen Süd
Inhalt:	3 Blätter	

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 Freizeitnutzung (Wochenendhaus mit Teichen) Gemarkung: Dodenburg, Flur: 3, Flurstück: 30/1, 32, 33

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz $f = 50$ Hz	
1. geplante Leitung:	110-/380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225

Maximalwerte für 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 $E_{50 \text{ Hz}}$:	2,0 kV/m
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$:	21,0 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} :	$\frac{E_{50 \text{ Hz}}}{5 \frac{\text{kV}}{\text{m}}} = 0,40 \leq 1$
Grenzwertausschöpfung B_{Σ} :	$\frac{B_{50 \text{ Hz}}}{100 \mu\text{T}} = 0,21 \leq 1$

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.

110-/380-kV Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225,
Abschnitt: UA Wengerohr – UA Niederstedem

Spannfeld: zwischen den Masten Nr. 211 und Nr. 212

höchste betriebliche Anlagenauslastung:

aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):

System 1:	-	-	System 3:	380 kV	50 Hz
System 2:	110 kV	50 Hz	System 4:	380 kV	50 Hz

maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1:	-	System 3:	4348 A
System 2:	680 A	System 4:	4348 A

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:

Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel. Hierbei handelt es sich um eine theoretische materialbezogene Angabe. In der Praxis wird nach den derzeit gültigen Planungsgrundsätzen der vier Übertragungsnetzbetreiber ein maximaler Betriebsstrom von 3,6 kA (in Ausnahmefällen 4 kA) zugelassen.

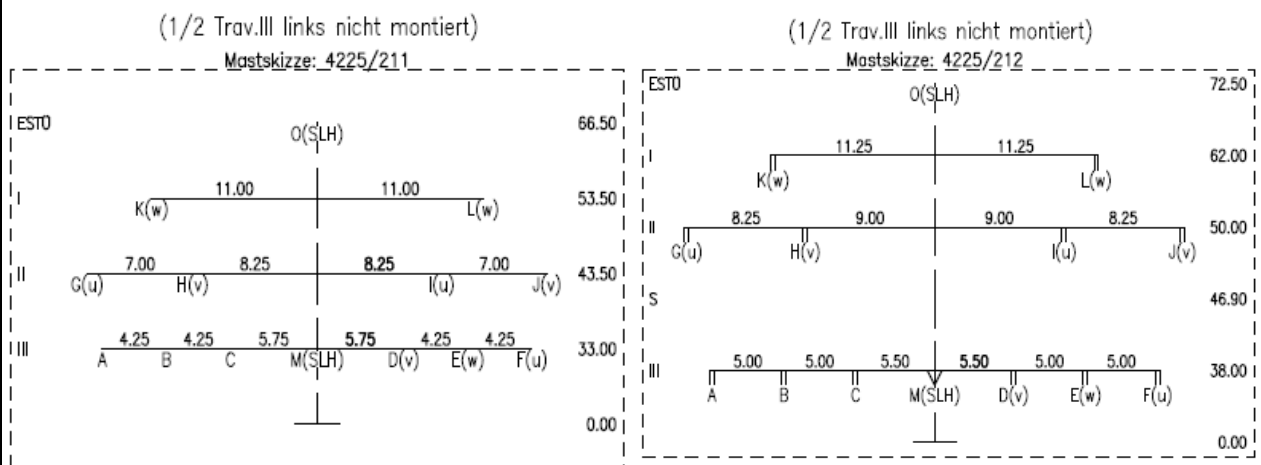
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE 0210 am ungünstigsten Punkt des maßgebenden Immissionsortes:

System 1: -
System 2: 11,47 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld

Masttyp Mast Nr. 211: AD47

Masttyp Mast Nr. 212: AD47



Seilaufhängung erfolgt am Masten (Winkelabspannmast)

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

System 1 -
System 2 (D, E, F)

System 3 (G, H, K)
System 4 (I, J, L)

Erdseile: N, M

Amprion GmbH

110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Metternich – Niederstedem, Bl. 4225

Abschnitt: UA Wengerohr – UA Niederstedem

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Anlage 10.2, Blatt 3

