

Amprion GmbH

Errichtung der Höchstspannungsfreileitung Osterath – Philippsburg; Gleichstrom
(Vorhaben Nr. 2 BBPIG) Abschnitt: Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.4, Blatt 1

Nachweis

über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß Anhang 1a nach Maßgabe des § 3 Abs. 2 der sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV).

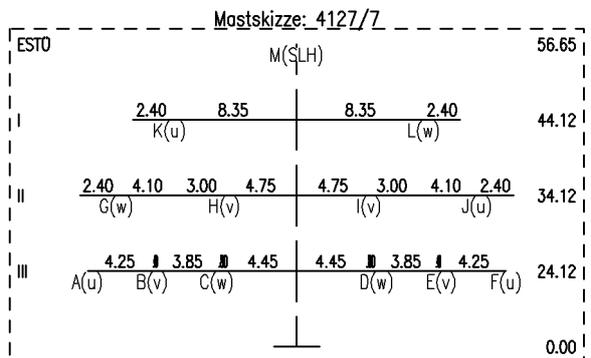
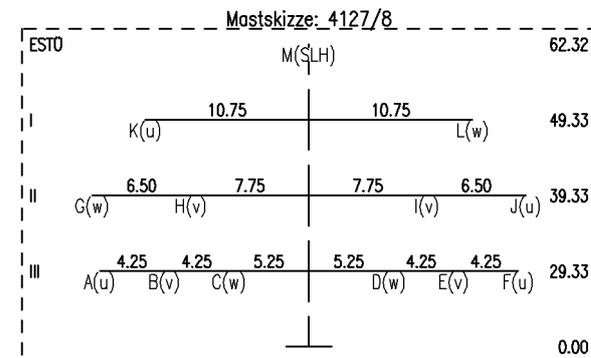
Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Umstellung eines Stromkreises auf Gleichstrombetrieb mit Umschaltoption
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim
Leistungsnummer:	Bl. 4127
Masttyp:	AD7 / AD47 / ABD7 / ABD6
Maßgebliche Immissionsorte:	Gemarkung: Urbar Flur: 2 Flurstücke: 4,5

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz f=50 Hz	
1. Bestehende Leitung:	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim, Bl. 4127

Maximalwerte für Feldimmission am ungünstigsten Punkt der maßgeblichen Immissionsorte	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
magnetische Flussdichte $B_{50\text{ Hz}}$:	44 μT
elektrische Feldstärke $E_{50\text{ Hz}}$:	2,8 kV/m

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.	
110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Pkt. Koblenz – Pkt. Marxheim, Bl. 4127	
Spannfeld:	zwischen dem Mast 7 und dem Mast 8
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1 (GHK): 420 kV	System 3 (ABC): 123 kV
System 2 (IJL): 420 kV	System 4 (DEF): 123 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1 (GHK): 2,72 kA	System 3 (ABC): 1,36 kA
System 2 (IJL): 2,72 kA	System 4 (DEF): 1,36 kA
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes in Drehstromsystemen:</u>	
Thermischer Grenzstrom I_d der verwendeten Leiterseilbündel.	
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341 am ungünstigsten Punkt des maßgeblichen Immissionsortes:	
System 1 (GHK): 18,49 m	System 3 (ABC): 8,40 m
System 2 (IJL): 18,80 m	System 4 (DEF): 8,65 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 7: AD7	
Masttyp Mast Nr. 8: AD7	
<p>Mastskizze: 4127/7</p> 	<p>Mastskizze: 4127/8</p> 
Phasenbezeichnung: u = 0°; w = 120°; v = 240°	

