

Amprion GmbH

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

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.7, 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).

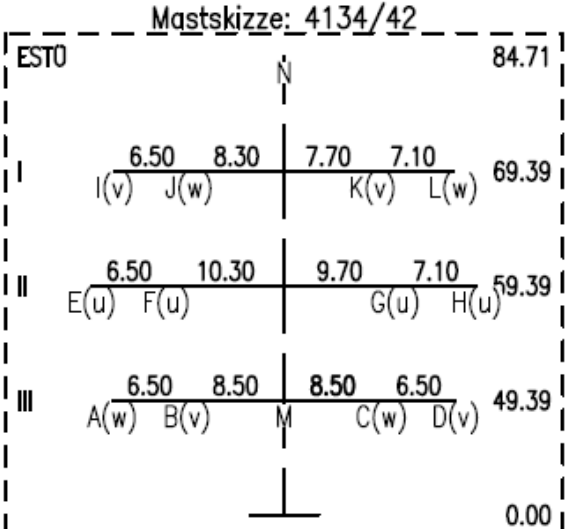
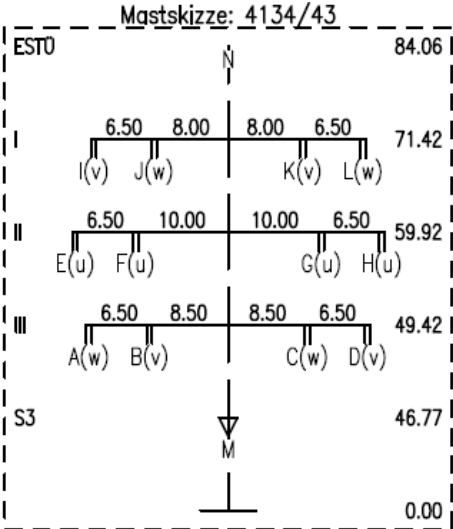
Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Umstellung eines Stromkreises auf Gleichstrombetrieb mit Umschaltoption
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Pkt. Griesheim
Leistungsnummer:	Bl. 4134
Masttyp:	DD3
Maßgebliche Immissionsorte: Gemarkung: Wolfskehlen Flur 5 FlSt. 58	

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz f=50 Hz	
1. Bestehende Leitung:	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Pkt. Griesheim, Bl. 4134

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 $B_{50 \text{ Hz}}$:	6 μT
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$:	0,5 kV/m

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.	
380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Pkt. Griesheim, Bl. 4134	
Spannfeld:	zwischen Mast 42 und Mast 43
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1 (ABE): 420 kV	System 3 (CDG): 0 kV
System 2 (FIJ): 420 kV	System 4 (HKL): 420 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1 (ABE): 2,76 kA	System 3 (CDG): 0 kA
System 2 (FIJ): 2,76 kA	System 4 (HKL): 2,76 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 (ABE): 27,45 m	System 3 (CDG): 27,66 m
System 2 (FIJ): 37,16 m	System 4 (HKL): 37,59 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 42: DD3	
Masttyp Mast Nr. 43: DD3	
<p>Mastskizze: 4134/42</p> 	<p>Mastskizze: 4134/43</p> 
<p>Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge $k = 1,7 - 4,8$ m Phasenbezeichnung: $u = 0^\circ$; $w = 120^\circ$; $v = 240^\circ$</p>	

