

Amprion GmbH

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

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.4, 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).

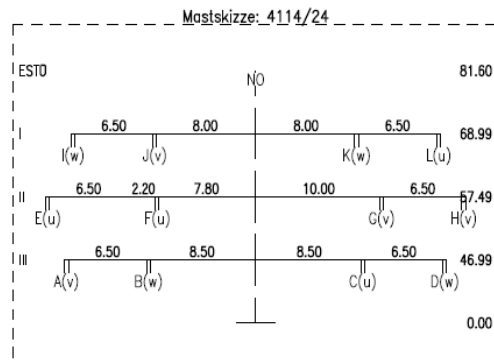
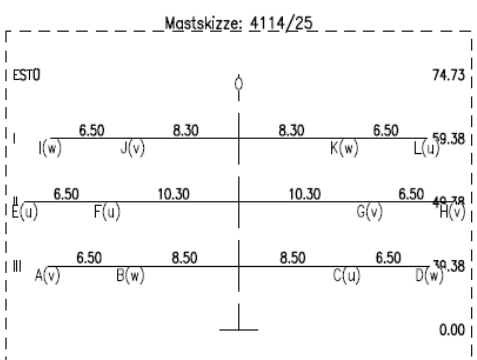
Betreiber:	Amprion GmbH
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Umstellung eines Stromkreises auf Gleichstrombetrieb mit Umschaltoption
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Marxheim
Leistungsnummer:	Bl. 4114
Masttyp:	DD3
Maßgebliche Immissionsorte: Gemarkung: Wicker, Flur 28, F1St. 63	

Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz f=50 Hz	
1. Bestehende Leitung:	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Marxheim, Bl. 4114

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 $B_{50 \text{ Hz}}$:	20 μT
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$:	2,3 kV/m

Datenblatt

Leistungsdaten zu 1.	
380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Marxheim, Bl. 4114	
Spannfeld:	zwischen dem Mast 24 und dem Mast 25
höchste betriebliche Anlagenauslastung:	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1 (ABF): 420 kV	System 3 (CDH): 420 kV
System 2 (EIJ): 420 kV	System 4 (GKL): 0 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1 (ABF): 2,76 kA	System 3 (CDH): 2,76 kA
System 2 (EIJ): 2,76 kA	System 4 (GKL): 0 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 (ABF): 20,11 m	System 3 (CDH): 20,77 m
System 2 (EIJ): 30,36 m	System 4 (GKL): 31,02 m

Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld	
Masttyp Mast Nr. 24: DD3	
Masttyp Mast Nr. 25: DD3	
	
<p>Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge $k = 1,7 - 4,8$ m Phasenbezeichnung: $u = 0^\circ$; $w = 120^\circ$; $v = 240^\circ$</p>	

