

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).

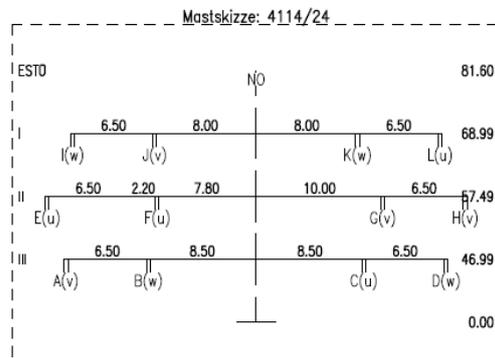
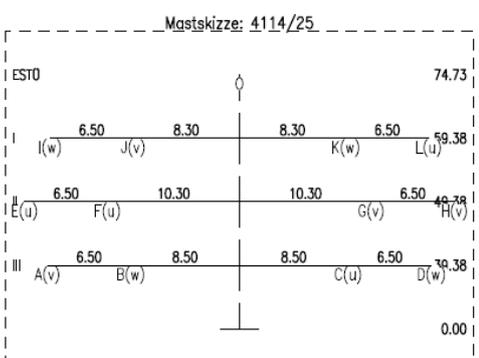
<b>Betreiber:</b>	Amprion GmbH
<b>Art der Anlage:</b>	Freileitung
<b>Anlass:</b>	Umstellung eines Stromkreises auf Gleichstrombetrieb mit Umschaltoption
<b>Typ der Freileitung:</b>	Übertragungsleitung
<b>Leitungsname:</b>	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Marxheim
<b>Leistungsnummer:</b>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

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

<b>Maximalwerte für Feldimmission am ungünstigsten Punkt der maßgeblichen Immissionsorte</b>	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>20 <math>\mu\text{T}</math></b>
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>2,3 kV/m</b>

## Datenblatt

<b>Leistungsdaten zu 1.</b>	
380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Marxheim, Bl. 4114	
<b>Spannfeld:</b>	zwischen dem Mast 24 und dem Mast 25
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b>	
<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.	
<b>Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341 am ungünstigsten Punkt des maßgeblichen Immissionsortes:</b>	
System 1 (ABF): 20,11 m	System 3 (CDH): 20,77 m
System 2 (EIJ): 30,36 m	System 4 (GKL): 31,02 m

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

