

Amprion GmbH

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

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

**Register 9.2.5, 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).

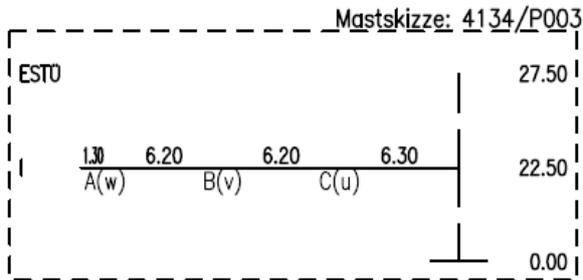
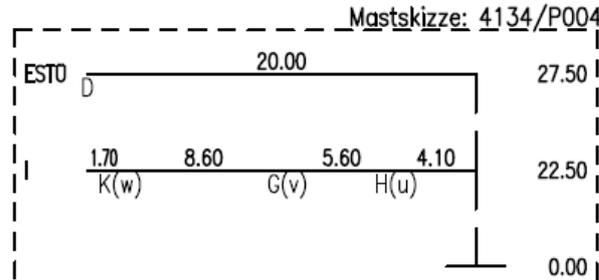
<b>Betreiber:</b>	Amprion GmbH
<b>Art der Anlage:</b>	Freileitung
<b>Anlass:</b>	Umstellung eines Stromkreises auf Gleichstrombetrieb mit Umschaltoption
<b>Typ der Freileitung:</b>	Übertragungsleitung
<b>Leitungsname:</b>	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Pkt. Griesheim
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl. 4134
<b>Masttyp:</b>	DD3
<b>Maßgebliche Immissionsorte:</b>	Gemarkung: Rüsselsheim Flur 16 F1St. 49/1, 50/2, 51/3, 51/4, 52/1, 53/1, 54/1, 55/1, 56/2, 57/2

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

<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>10 <math>\mu\text{T}</math></b>
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>1,3 kV/m</b>

**Datenblatt**

<b>Leistungsdaten zu 1.</b>	
380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bischofsheim – Pkt. Griesheim, Bl. 4134	
<b>Spannfeld:</b>	zwischen UA Bischofsheim und dem Mast 1001
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b>	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1 (ABC): 420 kV	System 3 (DEF): 0 kV
System 2 (GHK): 420 kV	System 4 (IJN): 420 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1 (ABC): 2,76 kA	System 3 (DEF): 0 kA
System 2 (GHK): 2,76 kA	System 4 (IJN): 2,76 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 (ABC): 31,25 m	System 3 (DEF): 26,58 m
System 2 (GHK): 30,46 m	System 4 (IJN): 32,28 m

<b>Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld</b>	
<b>Masttyp Mast Nr. P003/P004/P006:</b> Portale UA	
<b>Masttyp Mast Nr. 1001:</b> DD3	
 <p>Mastskizze: 4134/P003</p>	 <p>Mastskizze: 4134/P004</p>

