

### 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 Ried – Urberach,
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl. 4591
<b>Masttyp:</b>	BDD3 / DD32-10-21
<b>Maßgebliche Immissionsorte:</b>	Gemarkung: Pfungstadt Flur 30 F1St. 95/3

<b>Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz f=50 Hz</b>	
<b>1. Bestehende Leitung:</b>	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Ried – Urberach, Bl. 4591
<b>2. Bestehende Leitung:</b>	110-kV-Bahnstromfernleitung Mannheim – Weiterstadt, Nr. 0441

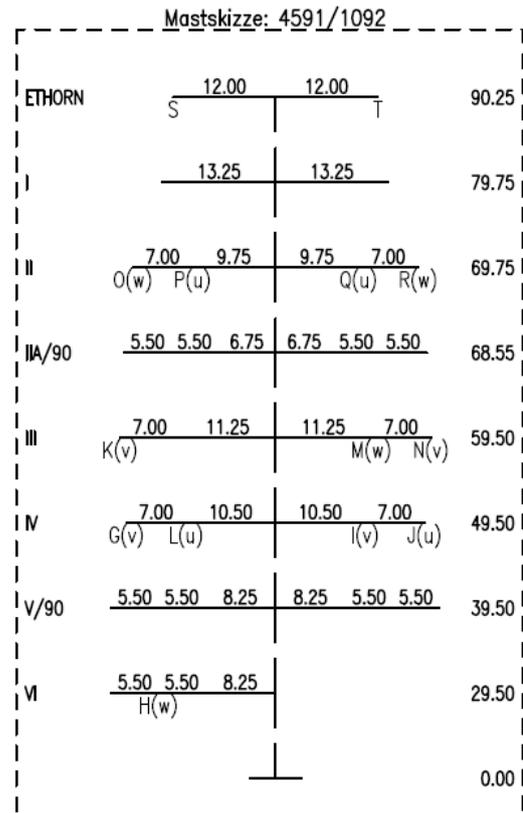
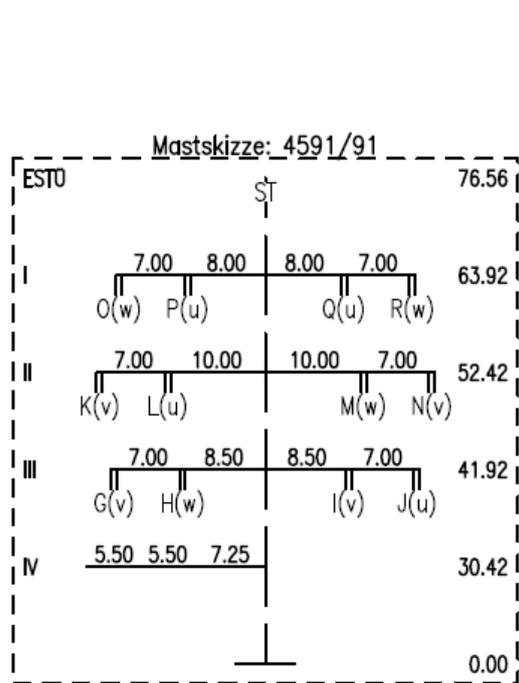
<b>Maximalwerte für Feldimmission am ungünstigsten Punkt der maßgeblichen Immissionsorte</b>	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>15 <math>\mu\text{T}</math></b>
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>0,9 kV/m</b>
magnetische Flussdichte $B_{16,7 \text{ Hz}}$ :	<b>24 <math>\mu\text{T}</math></b>
elektrische Feldstärke $E_{16,7 \text{ Hz}}$ :	<b>1,3 kV/m</b>

## Datenblatt

<b>Leistungsdaten zu 1.</b>	
380-kV-Höchstspannungsfreileitung Ried – Urberach, Bl. 4591	
<b>Spannfeld:</b>	zwischen Mast 91 und Mast 1092
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b>	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1 (GHL): 420 kV	System 3 (NQR): 0 kV
System 2 (KOP): 420 kV	System 4 (IJM): 420 kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1 (GHL): 2,76 kA	System 3 (NQR): 0 kA
System 2 (KOP): 2,76 kA	System 4 (IJM): 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 (GHL): 27,68 m	System 3 (NQR): 37,80 m
System 2 (KOP): 37,80 m	System 4 (IJM): 27,68 m

**Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld**

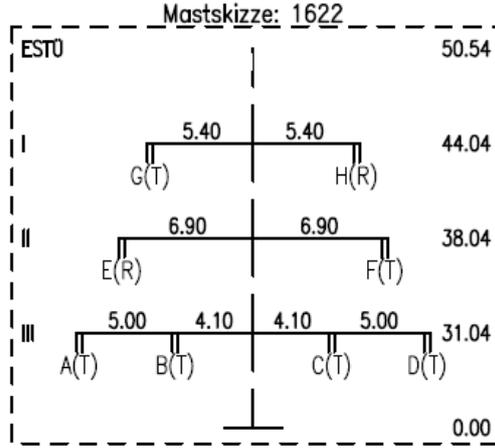
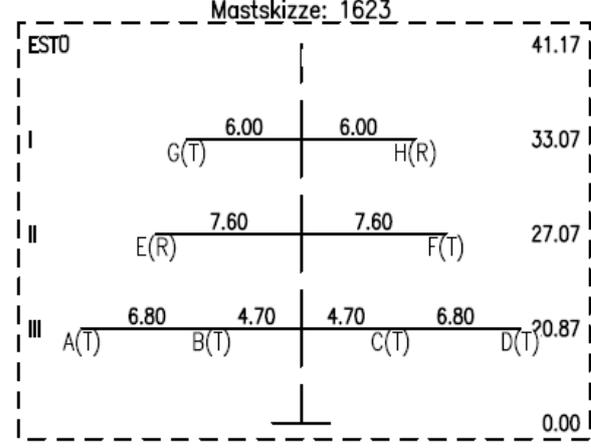
**Masttyp Mast Nr. 91: BDD3**  
**Masttyp Mast Nr. 1092: DD32-10-21**



Höhe der Seilabhängung abzüglich Kettenlänge  $k = 1,7 - 4,8$  m  
Phasenbezeichnung:  $u = 0^\circ$ ;  $w = 120^\circ$ ;  $v = 240^\circ$

## Datenblatt

<b>Leistungsdaten zu 2.</b>	
110-kV-Bahnstromfernleitung Mannheim – Weiterstadt, Nr. 0441	
<b>Spannfeld:</b>	zwischen dem Mast 1622 und dem Mast 1623
<b>höchste betriebliche Anlagenauslastung:</b>	
<u>maximal zulässige Betriebsspannung:</u>	
System 1 (AB): 106,5 kV	System 3 (EG): 106,5kV
System 2 (CD): 106,5 kV	System 4 (FH): 106,5kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>	
System 1 (AB): 1,48 kA	System 3 (EG): 1,48 kA
System 2 (CD): 1,48 kA	System 4 (FH): 1,48 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 (AB): 8,80 m	System 3 (EG): 15,37 m
System 2 (CD): 8,80 m	System 4 (FH): 15,37 m

<b>Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld</b>	
<b>Masttyp Mast Nr. 1622: ST31</b>	
<b>Masttyp Mast Nr. 1623: SA21</b>	
<p>Mastskizze: 1622</p> 	<p>Mastskizze: 1623</p> 
<p>Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge <math>k = 1,7 - 4,8</math> m Phasenbezeichnung: R = 0°; T = 180°</p>	

