

Amprion GmbH

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

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.3 DB1, Blatt 1

## Nachweis

über die Einhaltung der Grenzwerte gemäß Anhang 1a nach Maßgabe des § 3 Abs. 2 der sechsundzwanzigsten 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-Freileitung Bürstadt – KKW Biblis
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl.4590
<b>Masttyp:</b>	DD2
<b>Maßgeblicher Immissionsort:</b>	Gemarkung: Hofheim Flur 9 Zähler: 68 und 69

<b>Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz <math>f = 50</math> Hz</b>	
<b>1. Bestehende Leitung</b>	380-kV-Höchstspannungsfreileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl.4590

<b>Maximalwerte für 50-Hz-Feldimmission am ungünstigsten Punkt des maßgeblichen Immissionsorts</b>	
In einer Höhe von 1 m über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale	
elektrische Feldstärke $E_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>3,2 kV/m</b>
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>29 <math>\mu</math>T</b>

## Datenblatt

### Leistungsdaten zu 1.

380-kV-Freileitung Bürstadt – KKW Biblis, Bl.4590, Pkt. Ried – Pkt. Bürstadt Ost

**Spannfeld:** zwischen den Masten Nr. 1010 und Nr. 11

### höchste betriebliche Anlagenauslastung:

#### Maximal zulässige Betriebsspannung:

System 1: 420 kV	System 3: 420 kV
System 2: 420 kV	System 4: 420 kV

#### maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 2,94 kA	System 3: 2,94 kA
System 2: 2,94 kA	System 4: 2,94 kA

#### Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes in Drehstromsystemen:

Thermischer Grenzstrom  $I_d$  der verwendeten Leiterseilbündel (siehe Register 9.1, Kapitel 2.1).

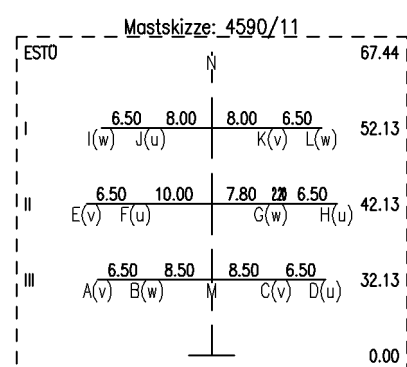
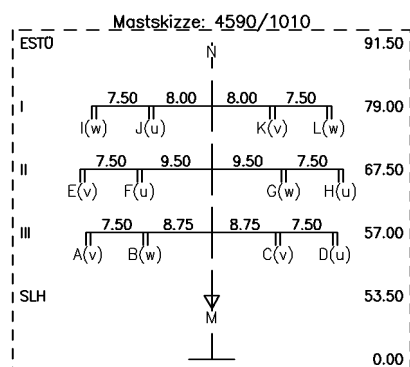
### Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341 am ungünstigsten Punkt des maßgeblichen Immissionsortes:

System 1: 28,36 m	System 3: 28,06 m
System 2: 18,16 m	System 4: 17,86 m

## Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld

**Masttyp Mast Nr. 1010: DD32**

**Masttyp Mast Nr. 11: DD2**



Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge  $k = 4,5$  m

Phasenbezeichnung:  $u = 0^\circ$ ;  $w = 120^\circ$ ;  $v = 240^\circ$

## Bre 15.12.2022