

Amprion GmbH

Ersatzneubau 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU),  
Bl. 4247

Abschnitt: Abzweig Trierweiler – Bundesgrenze (LU)

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

**Register 9.2.3, 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>	Neuerrichtung
<b>Typ der Freileitung:</b>	Übertragungsleitung
<b>Leitungsname:</b>	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach –
<b>Leistungsnummer:</b>	Bundesgrenze (LU)
<b>Masttyp:</b>	Bl. 4247 D12
<b>maßgeblicher Immissionsort:</b>	Landwirtschaftsgebäude Gemarkung: Mesenich, Flur: 21, Flurstück: 80/3

<b>Betrachtete Hochspannungsleitungen mit Betriebsfrequenz <math>f = 50</math> Hz</b>	
<b>1. geplante Leitung:</b>	110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247

<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>2,4 kV/m</b>
magnetische Flussdichte $B_{50 \text{ Hz}}$ :	<b>24 <math>\mu</math>T</b>

Amprion GmbH

Ersatzneubau 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU),  
Bl. 4247

Abschnitt: Abzweig Trierweiler – Bundesgrenze (LU)

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.3, Blatt 2

## Datenblatt

### Leistungsdaten zu 1.

110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU), Bl. 4247

**Spannfeld:** zwischen den Masten Nr. 21 und Nr. 22

### höchste betriebliche Anlagenauslastung:

maximal zulässige Betriebsspannung:

System 1: 420 kV

System 2: 420 kV

maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 4,35 kA

System 2: 4,35 kA

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:

Thermischer Grenzstrom  $I_d$  der verwendeten Leiterseilbündel.

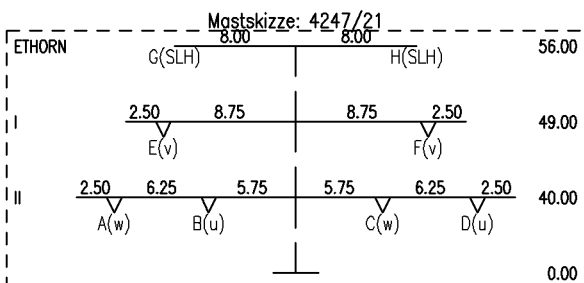
### Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN EN 50341:

System 1: 16,16 m

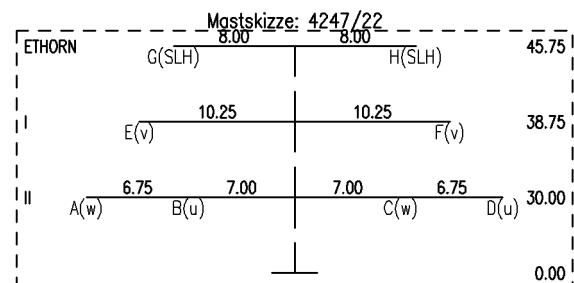
System 2: 16,18 m

### Phasen- und Leiteranordnungen im Spannfeld

#### Masttyp Mast Nr. 21: D12



#### Masttyp Mast Nr. 22: D12



Höhe der Seilaufhängung abzüglich Kettenlänge  $k = 4,5 - 6,9$  m  $u = 0^\circ$ ;  $w = 120^\circ$ ;  $v = 240^\circ$

System 1 (A, B, E) System 2 (C, D, F) Erdseil: G, H

Amprion GmbH

Ersatzneubau 110-/380-kV-Höchstspannungsfreileitung Aach – Bundesgrenze (LU),  
Bl. 4247

Abschnitt: Abzweig Trierweiler – Bundesgrenze (LU)

Nachweis für Niederfrequenzanlagen gem. 26. BImSchV

Register 9.2.3, Blatt 3

### Maßgeblicher Immissionsort

Spannfeld zwischen Masten Nr. 21 und Nr. 22

Gemarkung Mesenich

Flur: 21, Flurstück: 80/3

