

**Nachweis für Niederfrequenzanlagen**

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde

Betreiber

westnetz

**Nachweis über die Einhaltung der elektrischen und magnetischen Felder einer Niederfrequenzanlage (50 Hz)**gem. § 3 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes  
(Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

<b>Betreiber:</b>	Westnetz GmbH
<b>Art der Anlage:</b>	Freileitung
<b>Anlass:</b>	Neubau
<b>Typ der Freileitung:</b>	Verteilnetzleitung
<b>Leistungsname:</b>	Pkt. Heithöfen – Pkt. Lemförde
<b>Abschnitt:</b>	Pkt. Stewede – Pkt. Lemförde Süd
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl. 1474
<b>Spannfeld:</b>	betroffen: zwischen Mast Nr. 38 und Mast Nr. 39 berechnet: zwischen Mast Nr. 38 und Mast Nr. 39

**Sonstige zu berücksichtigende Anlagen:**

Niederfrequenz (16,7 Hz, 50 Hz): ja ☐ nein ☒

Hochfrequenz (9 kHz – 10 MHz): ja ☐ nein ☒

**Maßgeblicher Immissionsort***(maximale Feldstärken im Spannfeld):*

Gebäude-/Freifläche Wohnen

Gemarkung: Lemförde, Flur: 10, Flurstück: 43/1

Bestandteile des Nachweises:

- Datenblatt zu Freileitung Mastbilder, Phasenordnung, Beseilung
- Lageplan mit Legende
- Berechnungsergebnisse

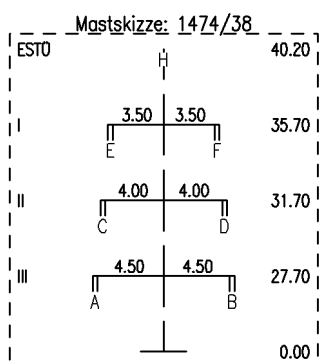
## Datenblatt

### Masttypen (berechnetes Spannfeld):

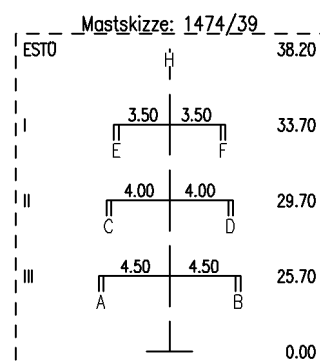
Mast Nr. 38: A78

Mast Nr. 39: A78

Mast Nr. 38:



Mast Nr. 39:



### Höchste betriebliche Anlagenauslastung:

Aufgelegte Spannungssysteme – Nennspannung:

System 1: 110 kV

System 2: 110 kV

Aufgelegte Spannungssysteme – maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 1202 A

System 2: 1202 A

Thermisch maximal zulässiger Dauerstrom

### Beseilung

System 1 (links, 110 kV):

3x1 HACIN 240/40

System 2 (rechts, 110 kV):

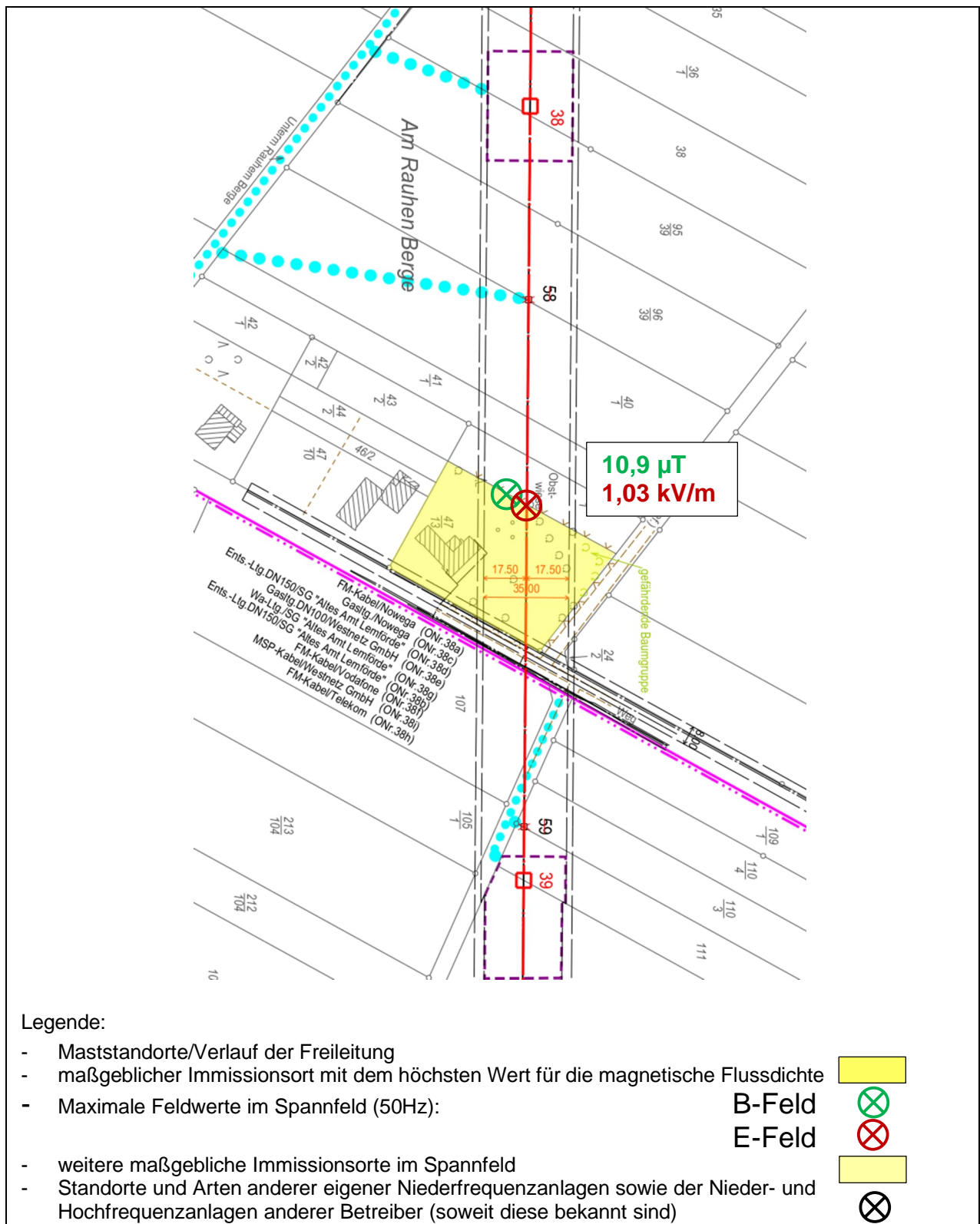
3x1 HACIN 240/40

SLH: Ay/Acs 241/40

### Phasenordnung ( $u = 0^\circ$ ; $v = 120^\circ$ ; $w = 240^\circ$ ):

In dieser Anzeige werden die maximalen Feldstärkewerte unter Berücksichtigung aller möglichen Phasenlagen angegeben.

### Maßgebliche Immissionsorte – Lageplanausschnitt:



Überblick über alle maßgeblichen Immissionsorte in den betroffenen Spannungsfeldern:			
Maßgeblicher Immissionsort	Nutzung	Magnetische Flussdichte	Elektrische Feldstärke
Lemförde, Flur: 10, Flurstück: 43/1	Gebäude-/Freifläche Wohnen	10,9 µT	1,03 kV/m

Anmerkungen zur Berechnung der magnetischen und elektrischen Felder:	
Berechnungsgröße:	Ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld bei Nennspannung unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz
Berechnungsgrundlage:	Freileitungsgeometrie, Abstände und Bodenprofile aus FM Profil
Berechnungsmethode:	Berechnung 1,0 m über Grund unter Berücksichtigung des vereinfachten Bodenprofils
Programme:	FM Profil (SAG) WinField Release 2017 (FGEU mbH)