


110-kV-Hochspannungsfreileitung Pkt. Heithöfen – Pkt. Lemförde (Bl. 1474)  
Abschnitt: Pkt. Stemwede – Pkt. Lemförde Süd

**Anlage 10.1.3**  
Blatt 1  
Datum:01.07.2024

**Nachweis für Niederfrequenzanlagen**

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde	Betreiber
	

**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. Stemwede – Pkt. Lemförde Süd
<b>Leistungsnummer:</b>	Bl. 1474
<b>Spannfeld:</b>	betroffen: zwischen Mast Nr. 41 und Mast Nr. 42 berechnet: zwischen Mast Nr. 41 und Mast Nr. 42

**Sonstige zu berücksichtigende Anlagen:**

Niederfrequenz (16,7 Hz, 50 Hz):	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>
Hochfrequenz (9 kHz – 10 MHz):	ja <input type="checkbox"/>	nein <input checked="" type="checkbox"/>

<b>Maßgeblicher Immissionsort</b> (maximale Feldstärken im Spannfeld):	Gebäude-/Freifläche Wohnen Gemarkung: Lemförde, Flur: 8, Flurstück: 19/65
---	--

Bestandteile des Nachweises:

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

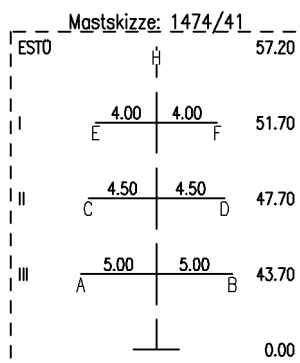
## Datenblatt

### Masttypen (berechnetes Spannfeld):

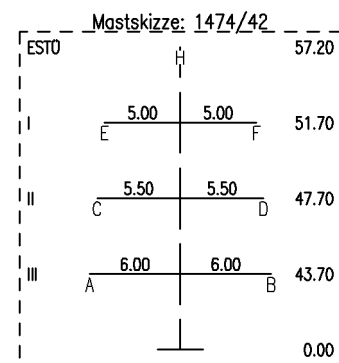
Mast Nr. 41: A78

Mast Nr. 42: A78

Mast Nr. 41:



Mast Nr. 42:



### 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):

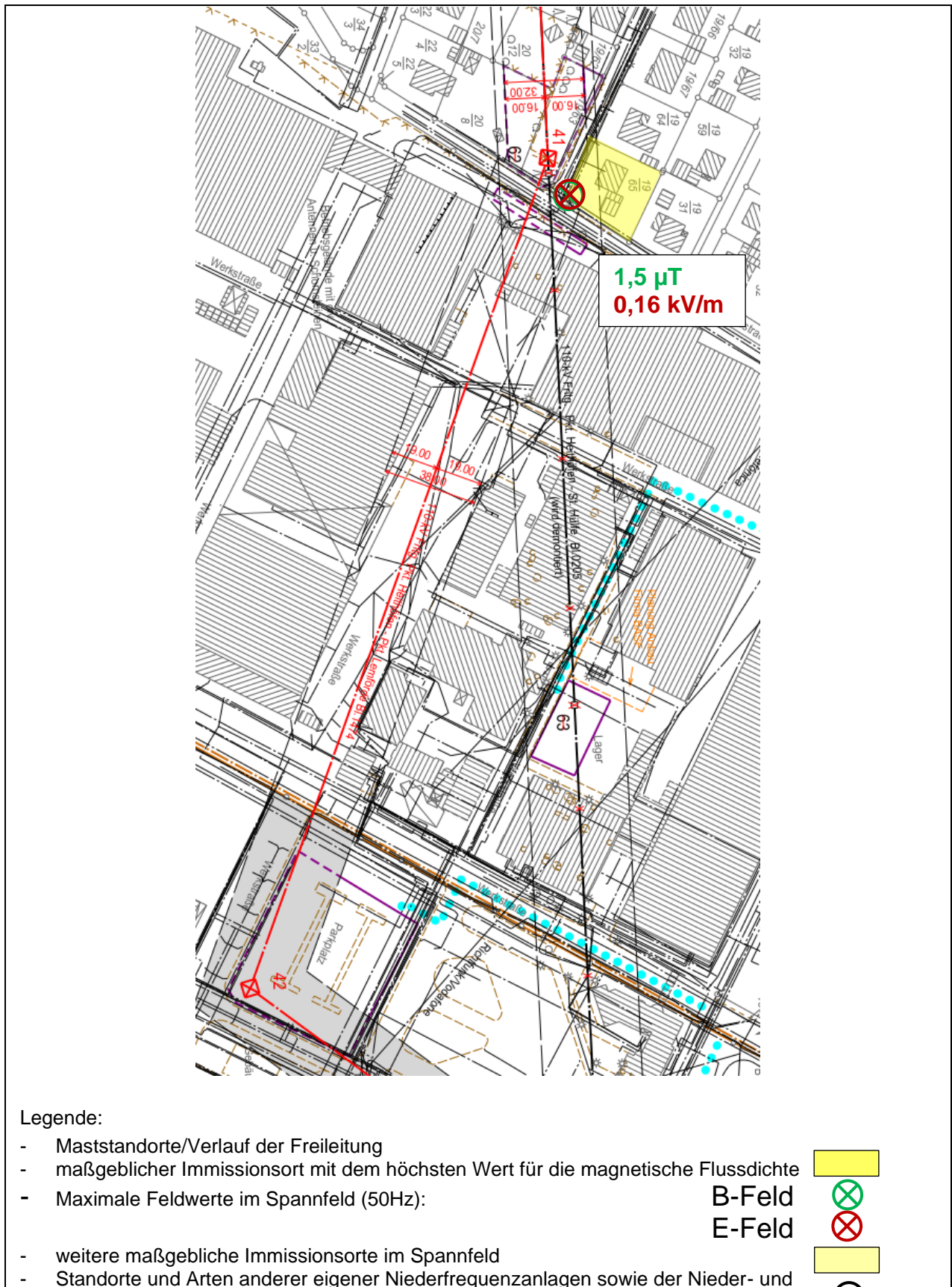
3x1 HACIN 240/40

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:



Hochfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind)

**Überblick über alle maßgeblichen Immissionsorte in den betroffenen Spannungsfeldern:**

Maßgeblicher Immissionsort	Nutzung	Magnetische Flussdichte	Elektrische Feldstärke
Lemförde, Flur: 8, Flurstück: 19/65	Gebäude-/Freifläche Wohnen	1,5 µT	0,16 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)