

**Anzeige für Niederfrequenzanlagen**

--

für Vermerk der Behörde

An die zuständige Behörde  Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV) Dezernat 41 - Planfeststellung Göttinger Chaussee 76 A 30453 Hannover	Betreiber  <div style="text-align: right;"><b>avacon</b></div> Avacon Netz GmbH Schillerstraße 3 38350 Helmstedt  Az.
---	---

**Anzeige einer Niederfrequenzanlage (50 Hz, 16 2/3 Hz)**

gem. § 7 Abs. 2 der Sechszwanzigsten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

(Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV)

**Zutreffendes bitte ankreuzen**

<i>Art der Anlage</i>	Freileitung <input checked="" type="checkbox"/> Erdkabel <input type="checkbox"/>	Elektromsplananlage <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Neuerrichtung <input checked="" type="checkbox"/>	wesentliche Änderung <input type="checkbox"/>
Standardanlage <input type="checkbox"/>	Bezeichnung der Standardanlage*)	
<i>voraussichtlicher Termin der Inbetriebnahme</i>	<i>Gegenstand der wesentlichen Änderung</i> Betrieb mit witterungsabhängig erhöhtem Betriebsstrom	
<i>Standort der Anlage (PLZ, Ort, ggf. Straße, Hausnummer, Flurstück, Bebauungsplan)</i>		
<b>Nebengebäude</b> <b>49413 Dinklage, Bahler Str. 23; Flurstück Nr. 20/7,</b> <b>Gemarkung Dinklage Flur 18</b>		
<i>Identifikationsnummer/ Anlagenbezeichnung des Betreibers</i>		
<b>110-kV-Ltg. Dinklage - Essen, LH-14-087</b>		

Die beigefügten Anlagen sind Bestandteil dieser Anzeige.

\_\_\_\_\_  
Ort, Datum

\_\_\_\_\_  
Unterschrift/ Stempel

- Anlagen:
- Datenblatt
  - Lageplan mit Legende
  - Übersichtsplan (soweit erforderlich)
  - \_\_\_\_\_

\*) nach den durch den Betreiber vorgelegten Standardunterlagen

## Datenblatt zur Freileitung

zu den Spannfeldern von: Portal bis Mast 1

### 110-kV-Leitung Dinklage - Essen, LH-14-087

(Identifikationsnummer/Anlagenbezeichnung des Betreibers)

Typ der Freileitung:    50 Hz                          16 2/3 Hz      
                                 Übertragungsleitung                        
                                 Verteilungsleitung                     

Masttyp: Portal: Portal

Mast 1: Winkelabspannmast / WE/WAdiff100-27.00 (A-2-T-2019.1)

schematische Mastbilder sind beigefügt                          wurden bereits vorgelegt   

Höchste betriebliche Anlagenauslastung:

#### Aufgelegte Spannungssysteme

Nennspannung:

System 1: 110-kV / SK 1 DIN - ESS

System 2: 110-kV / SK 2 DIN - ESS

#### Maximaler betrieblicher Dauerstrom:

System 1: 1680 A

System 2: 1680 A

Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes erfolgt durch:

thermisch maximal zulässiger Dauerstrom

Minimaler Bodenabstand ermittelt nach Norm VDE 4/16 HSP:

System: ca.10,0 m

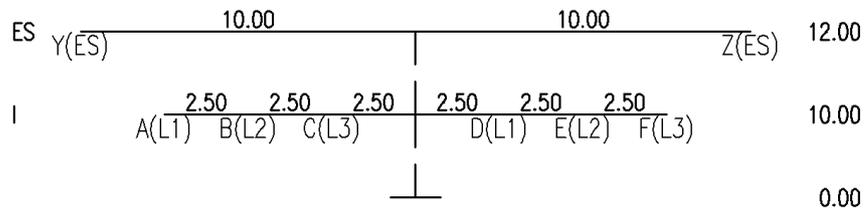
### Bemerkungen/Ergänzungen:

\*) der maximale betriebliche Dauerstrom ist durch eine technische Grenze festzulegen (z.B. thermisch maximal zulässiger Dauerstrom, maximal mögliche Übertragungsleistung, maximale Erzeugerleistung (Generatorleistung))

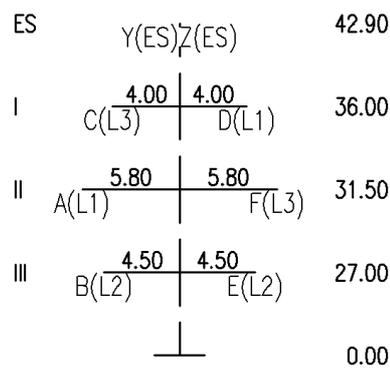
## Mastbilder

### 110-kV-Ltg. Dinklage - Essen, LH-14-087

#### Portal



#### Mast 1



#### Phasenordnung:

System 1: 110-kV DIN - ESS SK 1: A (L1) / B (L2) / C (L3)  
 System 2: 110-kV DIN - ESS SK 2: D (L1) / E (L2) / F (L3)

#### Belegung:

Leiterseil System 1: 1 x 3 x 2 382-AL1/49-ST1A  
 Leiterseil System 2: 1 x 3 x 2 382-AL1/49-ST1A

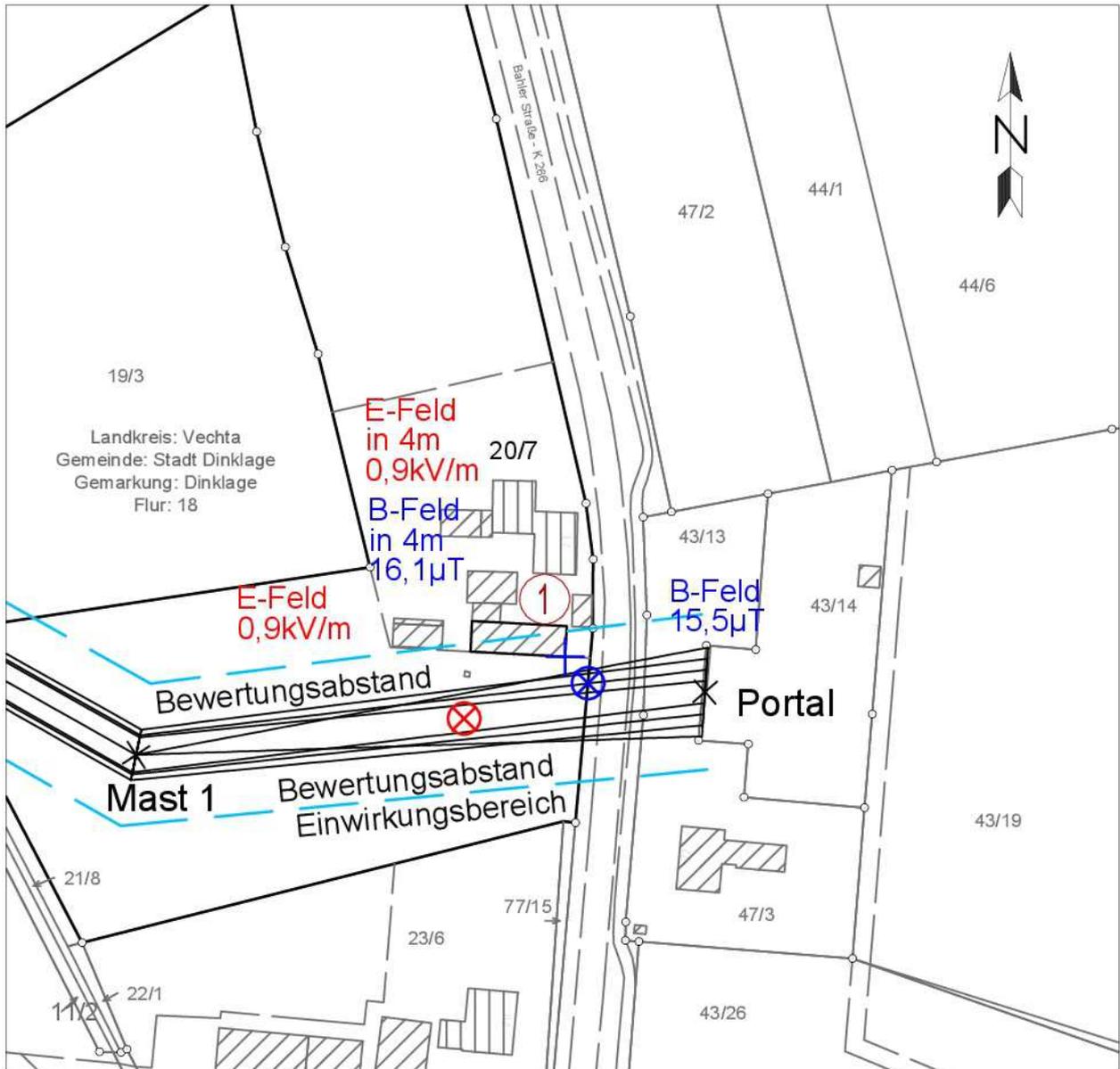
Erdseil Y: 1 x 264-AL1/34-ST1A  
 Erdseil (SLH) Z: 1 x 264-AL3/24-A20SA

110-kV-Leitung Dinklage - Essen, LH-14-087

**Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV**

**Lageplan maßgebender Immissionsort**

**49413 Dinklage, Bahler Str. 23  
Flurstück Nr. 20/7, Gemarkung Dinklage Flur 18  
(zwischen Portal und Mast Nr. 1)**



**Maßstab 1:1500**

<b>Legende:</b>	
+	Magnetische Flussdichte und elektrische Feldstärke in 4 m über EOK am Immissionsort
⊗	Magnetische Flussdichte in 1 m über EOK auf dem Flurstück
⊗	Elektrische Feldstärke in 1 m über EOK auf dem Flurstück
①	Immissionsort gem. 26. BImSchV

## Legende zum Lageplan

Im Lageplan ist folgendes dargestellt:

- **der Standort der Anlage,**
  - **die maßgebenden Immissionsorte mit**
    - den dort durch die Anlage zu erwartenden maximalen elektrischen Feldstärken\*) und magnetischen Flussdichten**
- oder
- einer Isolinien Darstellung (ungestörtes elektrisches Feld: 1/2/3/4/5 kV/m; magnetisches Feld: 1/5/10/25/50/100  $\mu$ T)
- oder
- einem beigefügten/bereits vorgelegten entsprechenden Nachweis über die zu erwartenden elektrischen Feldstärken und magnetischen Flussdichten (z. B. Herstellernachweis)
- die Standorte und Arten anderer eigener Niederfrequenzanlagen sowie der Niederfrequenzanlagen anderer Betreiber (soweit diese bekannt sind), die an den Immissionsorten relevante Immissionsbeiträge verursachen können.

## Ergebnisse: von Mast Portal bis Mast 1

### Am Objekt

Abstand zum Objekt (bezogen auf magnetisches Feld):

**Mindestabstand vom rechten Mast: 30,0 m**  
**Seitlicher Abstand zur Achse: +11,3 m (+ rechts, - links)**

In 1 m Höhe über dem Erdboden am Gebäude beträgt die maximale:

**magnetische Flussdichte: 11,5  $\mu$ T**  
**elektrische Feldstärke: 0,7 kV/m**

In 4 m Höhe über dem Erdboden am Gebäude beträgt die maximale:

**magnetische Flussdichte: 16,1  $\mu$ T**  
**elektrische Feldstärke: 0,9 kV/m**

### Auf dem Flurstück

Abstand zum Flurstück (bezogen auf magnetisches Feld):

**Mindestabstand vom rechten Mast: 25,7 m**  
**Seitlicher Abstand zur Achse: +4,8 m (+ rechts, - links)**

In 1 m Höhe über dem Erdboden auf dem Flurstück beträgt die maximale:

**magnetische Flussdichte: 15,5  $\mu$ T**  
**elektrische Feldstärke: 0,9 kV/m**

→ Uneingeschränkte Einhaltung der Grenzwerte der 26 BImSchV

**Grenzwerte**

**nach 26BImSchV:**                      magnetische Flussdichte    100 µT  
   elektrische Feldstärke        5 kV/m

**Berechnungsparameter**

**Berechnungsgröße:**                      ungestörtes magnetisches und elektrisches Wechselfeld unter max. Last entsprechend DIN VDE 0848 und 26. BImSchV, Frequenz 50 Hz

Berechneter Lastfall: Leiterseil 80°C

Phasenordnung (siehe Darstellung Mastbilder)

**Berechnungsgrundlage:**                  Berechnungen aus FM-Profil

**Berechnungsmethode:**                    als Horizontalschnitte in 1,0 m (auf dem Flurstück) und 4,0 m (am Objekt) über Grund für magnetische Flussdichte und elektrische Feldstärke

**Berechnungsraster:**                      1,0 m x 1,0 m

**Programme:**                                  FM-Profil der SPIE SAG  
   WinField Release 2021 der FGEU mbH

**Antragsunterlagen erstellt durch:**

Firma SPIE SAG GmbH,  
CN&G | Bereich CeGIT  
RB Ergolding  
Landshuter Straße 65  
84030 Ergolding

Ergolding, 31.01.2022

Ort, Datum



Unterschrift / Stempel