

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

Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Betreiber:	Gaskraftwerk Leipheim GmbH & Co. KG
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neuerrichtung
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	Freileitungsanschluss Schaltanlage GKL
Leistungsnummer:	-
Masttyp:	D36-16-22

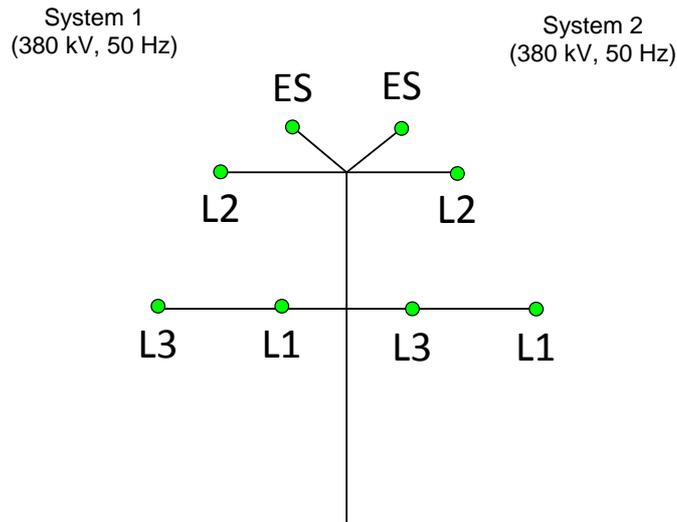
Grenzwerte gemäß 26. BImSchV	
• elektrische Feldstärke:	5 kV/m
• magnetische Flussdichte:	100 µT
Betrachtete Hochspannungsleitungen mit 50-Hz-Feldern	
1. geplante Leitung: Freileitungsanschluss Schaltanlage GKL	
Maximalwerte für die 50-Hz-Felder, die am ungünstigsten Punkt in 1,0 m Höhe über Erdoberkante erreicht werden können:	
<u>elektrische Feldstärke:</u>	3,3 kV/m (Abbildung 1)
<u>magnetische Flussdichte:</u>	19,55 µT (Abbildung 2)

Spannfeld:	Beispielspannfeld D36-16-22	
Mastbilder und Phasenordnung:	s. Blatt 3	
höchste betriebliche Anlagenauslastung:		
<u>aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):</u>		
System 1: 380 kV	System:kV	System:kV
System 2: 380 kV	System:kV	System:kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>		
System 1: 2,760 kA	System:kA	System:kA
System 2: 2,760 kA	System:kA	System:kA
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u> thermisch maximal zulässiger Dauerstrom der Leiterseile		
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE 0210 :		
System 1: 15,0 m	System:m	System:m
System 2: 15,0 m	System:m	System:m

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

Mastprinzipzeichnung und Phasenordnung

Masttyp D36-16-22



	Beispielmast links		Beispielmast rechts	
Erdseil (ES) Leiter (L1, L2, L3)	seitlicher Abstand zur Mastmitte [m]	Aufhängepunkt- höhe am Mast über Gelände [m]	seitlicher Abstand zur Mastmitte [m]	Aufhängepunkt- höhe am Mast über Gelände [m]
ES	8.50	53.30	8.50	53.30
L1 (1)	9.50	34.70	9.50	34.70
L2 (1)	12.50	44.70	12.50	44.70
L3 (1)	16.50	34.70	16.50	34.70
L1 (2)	16.50	34.70	16.50	34.70
L2 (2)	12.50	44.70	12.50	44.70
L3 (2)	9.50	34.70	9.50	34.70

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

Abbildung 1: Querprofil der elektrischen Feldstärke in 1,0 m über Geländeoberkante

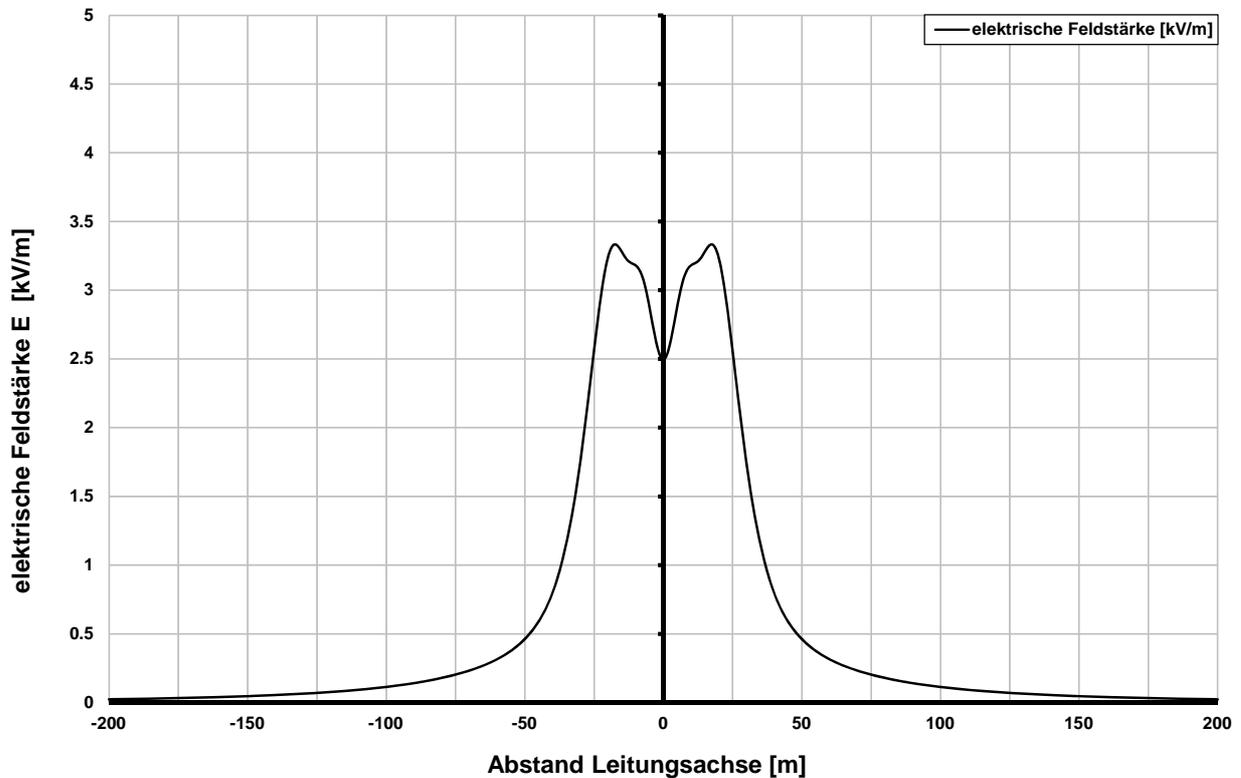
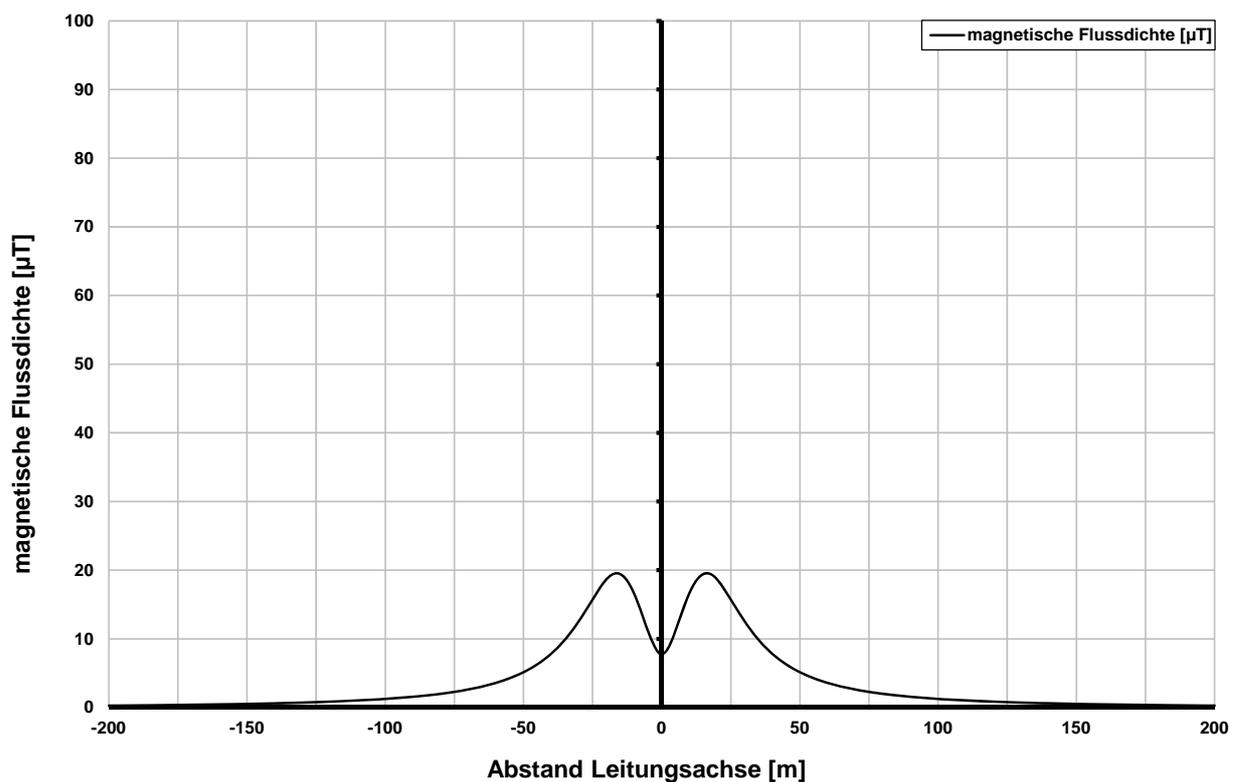


Abbildung 2: Querprofil der magnetischen Flussdichte in 1,0 m über Geländeoberkante



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

Nachweis über die Einhaltung der Grenzwerte der 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über elektromagnetische Felder - 26. BImSchV)

Betreiber:	Gaskraftwerk Leipheim GmbH & Co. KG
Art der Anlage:	Freileitung
Anlass:	Neuerrichtung
Typ der Freileitung:	Übertragungsleitung
Leitungsname:	Freileitungsanschluss Schaltanlage GKL
Leistungsnummer:	-
Masttyp:	D36-16-22, Portal

Grenzwerte gemäß 26. BImSchV	
• elektrische Feldstärke:	5 kV/m
• magnetische Flussdichte:	100 µT
Betrachtete Hochspannungsleitungen mit 50-Hz-Feldern	
1. geplante Leitung: Freileitungsanschluss Schaltanlage GKL	
Maximalwerte für die 50-Hz-Felder, die am ungünstigsten Punkt in 1,0 m Höhe über Erdoberkante erreicht werden können:	
<u>elektrische Feldstärke:</u>	4,16 kV/m (Abbildung 1)
<u>magnetische Flussdichte:</u>	23,64 µT (Abbildung 2)

Spannfeld:	Mast 100E - Portal 3 / Portal 4	
Mastbilder und Phasenordnung:	s. Blatt 3	
höchste betriebliche Anlagenauslastung:		
<u>aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):</u>		
System 1: 380 kV	System:kV	System:kV
System 2: 380 kV	System:kV	System:kV
<u>maximaler betrieblicher Dauerstrom:</u>		
System 1: 2,760 kA	System:kA	System:kA
System 2: 2,760 kA	System:kA	System:kA
<u>Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:</u>		
thermisch maximal zulässiger Dauerstrom der Leiterseile		
Minimaler Bodenabstand ermittelt nach DIN VDE 0210 :		
System 1: 12,3 m	System:m	System:m
System 2: 12,8 m	System:m	System:m

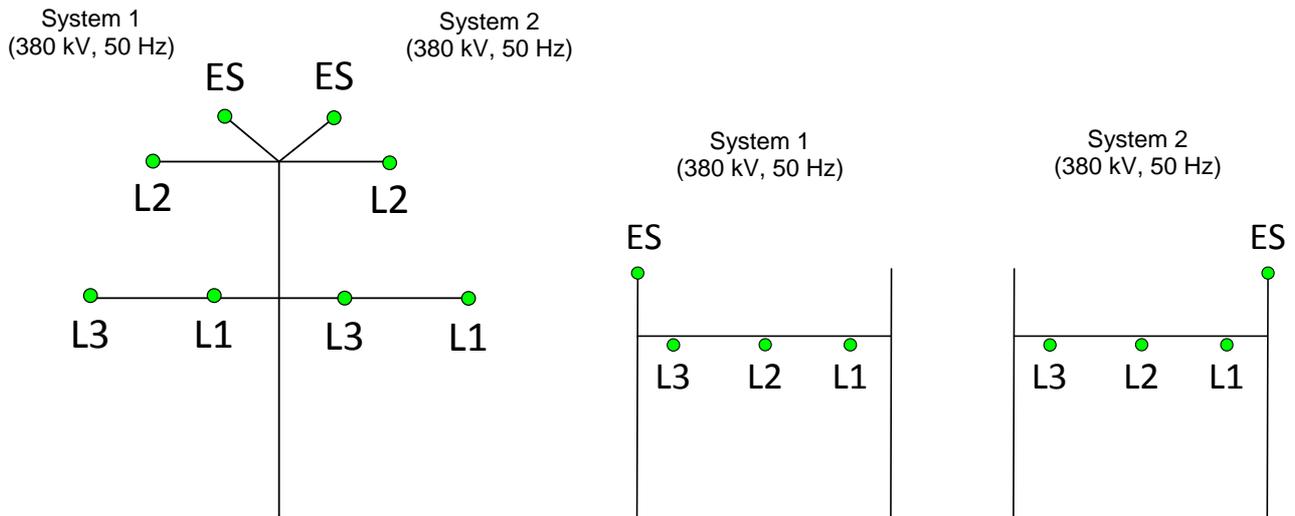
Nachweis über die Einhaltung der E/M-Felder gem. 26. BImSchV

Mastprinzipzeichnung und Phasenordnung

Masttyp D36-16-22

Portal 4

Portal 3



Erdseil (ES) Leiter (L1, L2, L3)	Mast D36-16-22 / Mast 100E		Portal 4 / Portal 3	
	seitlicher Abstand zur Mastmitte [m]	Aufhängepunkt- höhe am Mast über Gelände [m]	seitlicher Abstand zur Achse [m]	Aufhängepunkt- höhe am Portal über Gelände [m]
ES	8.50	48.75	27.00	19.00
L1 (1)	9.50	31.50	13.00	14.50
L2 (1)	12.50	41.00	18.00	14.50
L3 (1)	16.50	31.50	23.00	14.50
L1 (2)	16.50	31.50	23.00	14.50
L2 (2)	12.50	41.00	18.00	14.50
L3 (2)	9.50	31.50	13.00	14.50

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

Abbildung 1: Querprofil der elektrischen Feldstärke in 1,0 m über Geländeoberkante

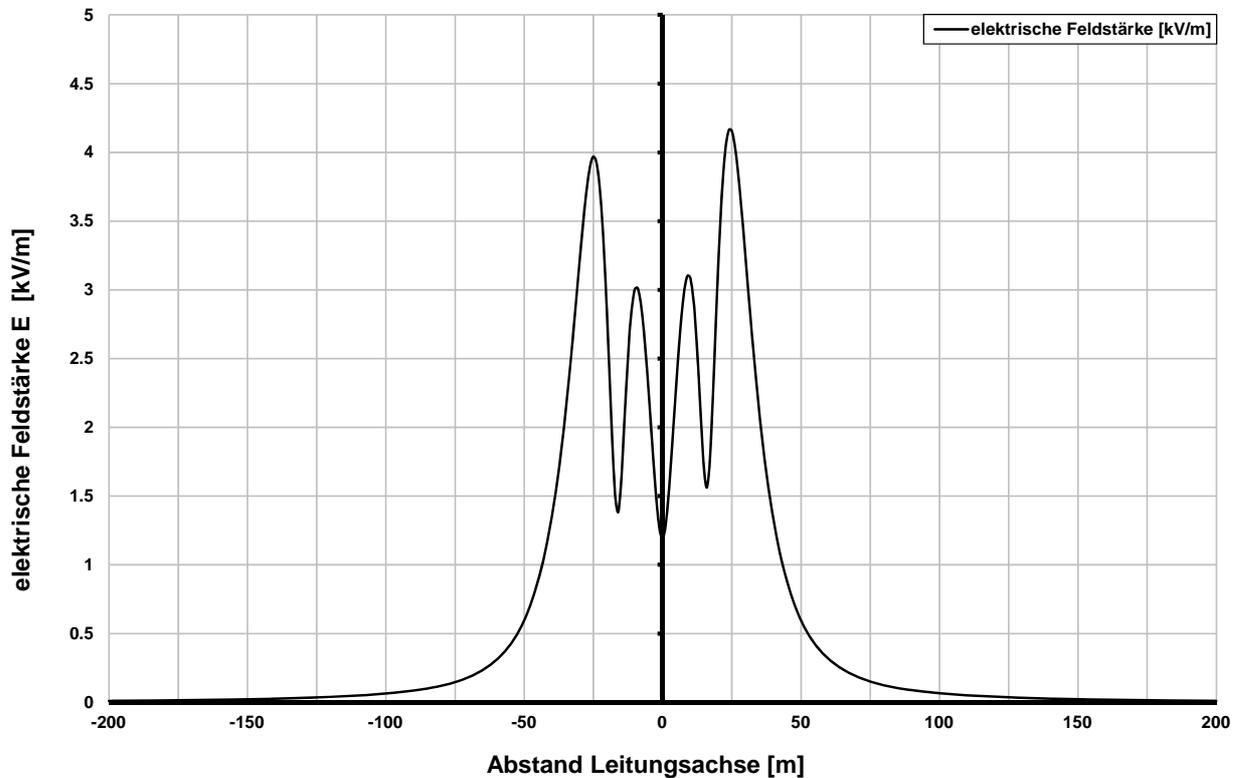


Abbildung 2: Querprofil der magnetischen Flussdichte in 1,0 m über Geländeoberkante

