Nachweis über die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm

Nachweis über die Einhaltung der Richtwerte der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

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

Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm

• Industriegebiete	70 dB(A)
• Gewerbegebiet	50 dB(A)
• Kern-, Dorf- und Mischgebiete	45 dB(A)
• allgemeine Wohngebiete	40 dB(A)
• reine Wohn- und Kurgebiete	35 dB(A)

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:

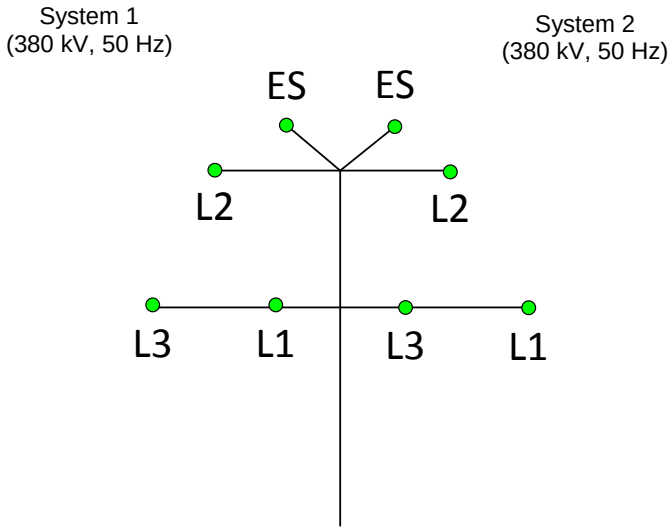
Koronageräusche (Schallpegel): **44,7 dB(A) (Abbildung 1)**

Spannfeld:	Beispielspannfeld D36-16-22		
Mastbilder und Phasenanordnung:	s. Blatt 3		
höchste betriebliche Anlagenauslastung:			
aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):			
System 1: 380 kV	System .....: .....kV	System .....: .....kV	
System 2: 380 kV	System .....: .....kV	System .....: .....kV	
maximaler betrieblicher Dauerstrom:			
System 1: 2,760 kA	System .....: .....kA	System .....: .....kA	
System 2: 2,760 kA	System .....: .....kA	System .....: .....kA	
Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:			
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 Richtwerte der TA-Lärm

Mastprinzipzeichnung und Phasenanordnung

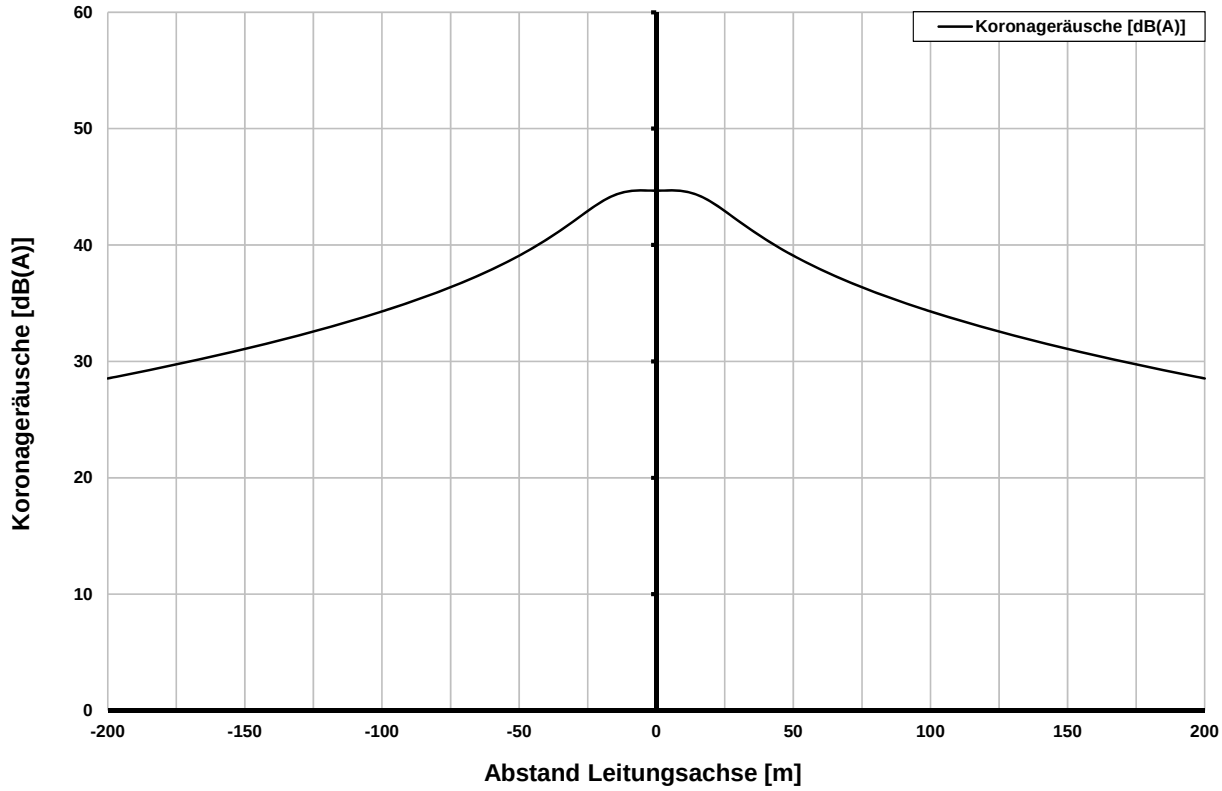
Masttyp D36-16-22



	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 Richtwerte der TA-Lärm

Abbildung 1: Querprofil der Koronageräusche (Schallpegel) in 1,0 m über Geländeoberkante



Nachweis über die Einhaltung der Richtwerte der TA-Lärm

Nachweis über die Einhaltung der Richtwerte der sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)

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

Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm

• Industriegebiete	70 dB(A)
• Gewerbegebiet	50 dB(A)
• Kern-, Dorf- und Mischgebiete	45 dB(A)
• allgemeine Wohngebiete	40 dB(A)
• reine Wohn- und Kurgebiete	35 dB(A)

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:

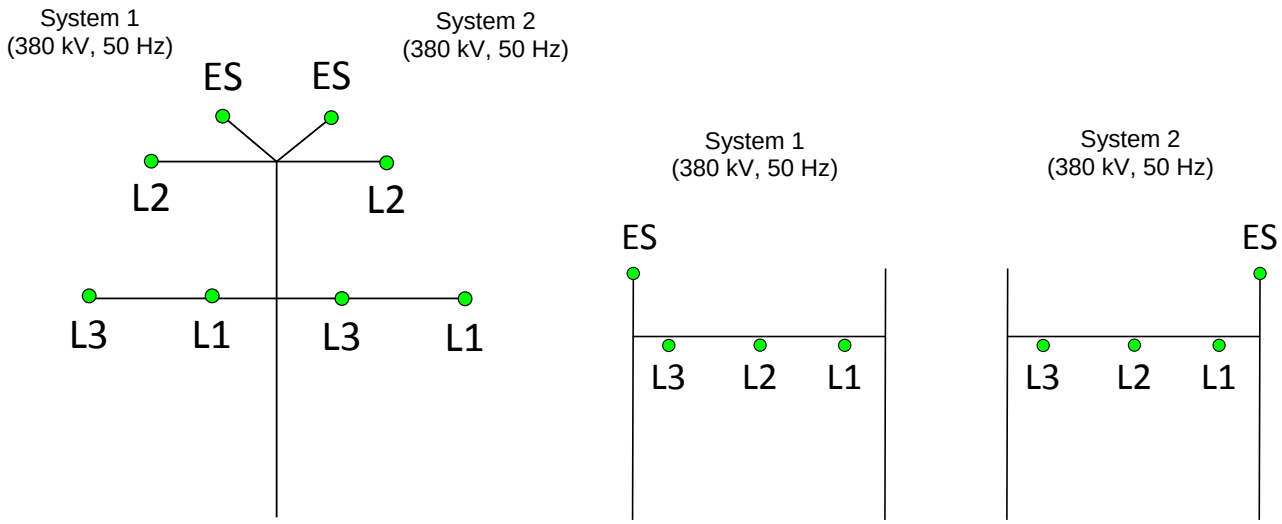
Koronageräusche (Schallpegel): **50,5 dB(A) (Abbildung 1)**

Spannfeld:	Mast 100E - Portal 3 / Portal 4		
Mastbilder und Phasenanordnung:	s. Blatt 3		
höchste betriebliche Anlagenauslastung:			
aufgelegte Spannungssysteme (Nennspannung):			
System 1: 380 kV	System .....: .....kV	System .....: .....kV	
System 2: 380 kV	System .....: .....kV	System .....: .....kV	
maximaler betrieblicher Dauerstrom:			
System 1: 2,760 kA	System .....: .....kA	System .....: .....kA	
System 2: 2,760 kA	System .....: .....kA	System .....: .....kA	
Begrenzung des maximalen betrieblichen Dauerstromes:			
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 Richtwerte der TA-Lärm

Mastprinzipzeichnung und Phasenanordnung

Masttyp D36-16-22 **Portal 4** **Portal 3**



	Mast D36-16-22 / Mast 100E		Portal 4 / Portal 3	
Erdseil (ES) Leiter (L1, L2, L3)	**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 Richtwerte der TA-Lärm

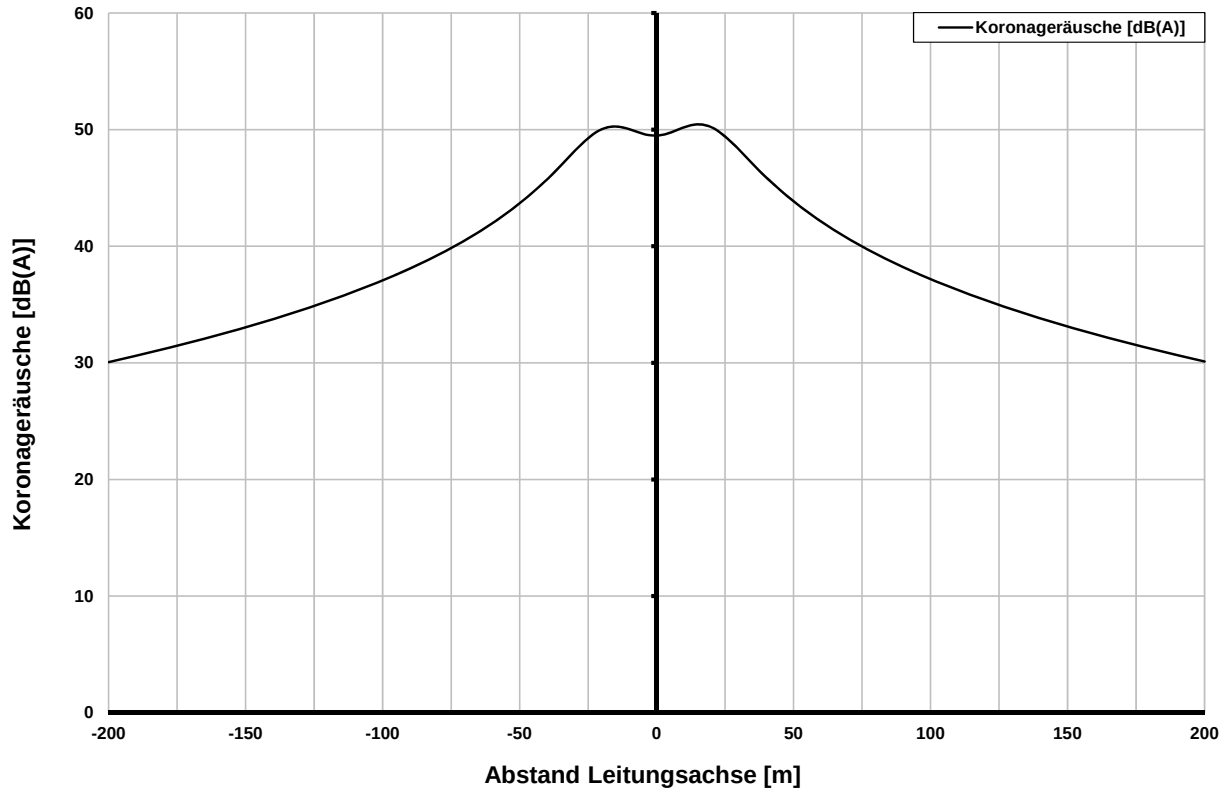



Abbildung 1: Querprofil der Koronageräusche (Schallpegel) in 1,0 m über Geländeoberkante