

## Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

### **Bericht Nr. 18-3693 / 01**

**Dauer-Geräuschimmissionsmessung**

**ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH**

**Messort: Am Gucklitz 19**

Stand: 28.12.2018



Bearbeitet von Dipl.-Ing. D. Friedemann und Dipl.-Ing. L. Wiedemann

für

ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH  
Gröbaer Straße 3  
01591 Riesa

## 1. Zusammenfassung

Im Zeitraum vom 25.05.- 30.08.2018 wurde durch cdf auf dem Grundstück Am Gucklitz 19 in Riesa eine kontinuierliche Schallpegelmessung durchgeführt.

Ziel der Untersuchung war es, die durch das angrenzende Unternehmen der ESF Elbe-Stahlwerke Feralpi GmbH verursachten Beurteilungspegel für den Tag- und Nachtzeitraum zu ermitteln.

Innerhalb des Messzeitraumes von fast 100 Tagen wurden dabei die Schalldruckpegel in 1s-Intervallen ermittelt und auf PC registriert. Zeitgleich erfolgte eine Tonaufzeichnung zur Identifizierung von Störgeräuschen.

Aus den aufgezeichneten Messwerten des energieäquivalenten Mittelungspegels  $L_{Aeq}$  und des maximalen Schalldruckpegels  $L_{AFmax}$  wurde zur Ermittlung des Beurteilungspegels für den Tag der 5s-Taktmaximalpegel  $L_{AFTeq}$  berechnet. Für die Nacht wurde der Mittelungspegel  $L_{Aeq}$  zugrunde gelegt.

Die Untersuchungen haben ergeben, dass am Messort unter Berücksichtigung einer Meteorologie- sowie einer Fremdgeräuschkorrektur die von der Genehmigungsbehörde festgesetzten Immissionsrichtwerte eingehalten wurden.

		Immissionsrichtwerte in dB(A)		
		werktags	sonn-/feiertags	nachts
		56	55	46
Immissionsort		ermittelte Beurteilungspegel in dB(A)		
Am Gucklitz 19		werktags	sonn-/feiertags	nachts
		lautester Tag 55,1 ≈ <b>55</b>	lautester Tag 53,1 = <b>53</b>	lauteste Nacht 45,4 ≈ <b>45</b>
		im Mittel 50,3 ≈ 50	im Mittel 50,3 ≈ 50	im Mittel 41,1 ≈ 41

Da eine Fremdgeräuschkorrektur durch Entfernen einzelner, nicht der Anlage zuzurechnender Störereignisse nur soweit erfolgte, wie dies zur Prüfung der Richtwertehaltung nötig war, stellt der berechnete Beurteilungspegel eine obere Abschätzung (Maximum) dar.

Ein Messabschlag für Überwachungsmessungen, der ggf. von der Überwachungsbehörde vergeben werden kann, wurde nicht berücksichtigt.

Bezüglich einzelner Geräuschspitzen konnte keine Überschreitung des Spitzenpegelkriteriums, weder tags noch nachts, festgestellt werden.

Die Messungen sowie Auswertung sind im Bericht detailliert dargestellt.

Der Bericht enthält 17 Seiten sowie 7 Anhänge.

Dresden, den 28.12.2018

**cdf** Schallschutz

Dipl.-Ing. D. Friedemann

(Ltr. Prüfstelle Geräusche)

Dipl.-Ing. L. Wiedemann

(Stellv. Prüfstelle Geräusche)



Akkreditiert für den Bereich: Ermittlung von Geräuschen und Erschütterungen; Modul Immissionsschutz

## Inhaltsverzeichnis

1. Zusammenfassung .....	2
2. Situation und Aufgabenstellung .....	5
3. Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen .....	6
3.1. Immissionsrichtwerte .....	6
3.2. Beurteilungspegel .....	7
4. Durchführung der Messungen und Auswertung .....	9
5. Ergebnisse der Messungen und Beurteilung .....	12
5.1. Tagmessung .....	13
5.2. Nachtmessung .....	14
5.3. Spitzenpegelbetrachtung .....	15
5.4. Zweitmessort .....	15
6. Literatur .....	16
7. Anhänge .....	17

## Anhangsverzeichnis

Anhang 1	Übersicht des Werksgeländes und der Umgebung
Anhang 2	Auszug aus dem Genehmigungsbescheid
Anhang 3	Messprotokoll
Anhang 4	Originalmesswerte, unbearbeitet
Anhang 5	Messwerte meteorologiekorrigiert
Anhang 6	Tabelle der Beurteilungspegel
Anhang 6.1	Beurteilungszeitraum - Tag
Anhang 6.2	Beurteilungszeitraum - Nacht
Anhang 7	Pegelverläufe und Mittelungspegel Tag / Nacht