

Halle, 06.07.2016
TNU-UBS-HAL / Wip

**Geräuschimmissionsprognose
zum Vorhaben
„Errichtung Wartehalle für Lebendtiertransporter, Verlängerung Viehwagen-
waschhalle, Änderung Behälterstandorte“
Ergänzung zum Bericht vom 30.03.2016**

Auftraggeber: Fleischwerk Weißenfels GmbH
Am Schlachthof 1
06667 Weißenfels

TÜV-Auftrags-Nr.: 8000 658 285/516SST022

Umfang des Berichtes: 6 Seiten
1 Anhang (2 Seiten)

Bearbeiter: Dipl.-Phys. Wippermann
Tel.: 0345 / 5686 - 862
E-Mail: rwippermann@tuev-nord.de

1 Aufgabenstellung

Die Fleischwerk Weißenfels GmbH beabsichtigt, die von der Anlage ausgehenden Geruchsemissionen weiter zu mindern. Dazu sind folgende bauliche Erweiterungen/Änderungen auf dem Betriebsgelände vorgesehen:

1. Neubau Wartehalle für Lebendtiertransporte;
2. Erweiterung Viehwagenwäsche;
3. Versetzen von Tanks für Float, Magen und Darminhalt, Kreidesilo.

Im Rahmen des BImSch-Genehmigungsverfahrens wurde durch die TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG der schalltechnische Bericht vom 30.03.2016 „Geräuschimmissionsprognose zum Vorhaben „Errichtung Wartehalle für Lebendtiertransporter, Verlängerung Viehwagenwaschhalle, Änderung Behälterstandorte“ /1/ erstellt. In diesem wurden die Auswirkungen der baulichen Erweiterungen/Änderungen auf die Geräuschsituation in der Nachbarschaft prognostiziert.

Mit Schreiben vom 14.06.2016 /3/ fordert das Landesverwaltungsamt (LVWA) des Landes Sachsen-Anhalt den Nachweis, dass die für die wesentlich geänderte Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH prognostizierten Beurteilungspegel die im 3. Entwurf des B-Plans 31 der Stadt Weißenfels festgesetzten Emissionskontingente einhalten.

2 Betrachtete Immissionsorte, Beurteilungspegel der geänderten Anlage

Die im Bericht vom 30.03.2016 /1/ repräsentativ für die Nachbarschaft betrachteten Immissionsorte und die Beurteilungspegel der hier von der geänderten Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH verursachten Geräuschimmissionen sind in der Tabelle 1 zusammengestellt.

Tabelle 1: Immissionsorte, Beurteilungspegel der geänderten Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH

Kurz- bezeichnung	Adresse	Gebiets-einstufung	Beurteilungspegel in dB(A)	
			Tag	Nacht
IO 1	4-gesch Wohnhaus Röntgenweg 2	WR/Gemengelage	29,6	25,0
IO 2	4-gesch. Wohnhaus Röntgenweg 30	WR/Gemengelage	33,7	29,7
IO 3	1½-gesch. Wohnhaus Röntgenweg 66/68	WR/Gemengelage	35,2	30,9
IO 4	1½-gesch. Wohnhaus Röntgenweg 90/92,	WR/Gemengelage	35,6	31,1
IO 9	Mehrgesch. Wohnhaus nördlich der Schlachthofstr.	WA/Gemengelage	27,0	21,8
IO 10	Mehrgesch. Wohnhaus (3 Vollgeschosse) Merseburger Str. 95b	MI	23,2	22,4
IO 10 a	Mehrgesch. Wohnhaus Merseburger Str. 97	MI	25,4	24,3
IO 11	1½-geschossiges Wohnhaus Am Zeiselberg 2	WA/Gemengelage	45,2	40,5
IO 14	3-geschossiges Wohnhaus Leipziger Str. 120	WA	33,7	29,2
IO 15	Gartenhaus „Kleingartensparte Schlachthofstraße	Kleingarten	34,8	29,5
IO 16	Gartenhaus Kleingartensparte Schlachthofstraße	Kleingarten	36,1	32,4

3 Prüfung auf Einhaltung der im 3. Entwurf des B-Plans 31 festgesetzten Emissionskontingente

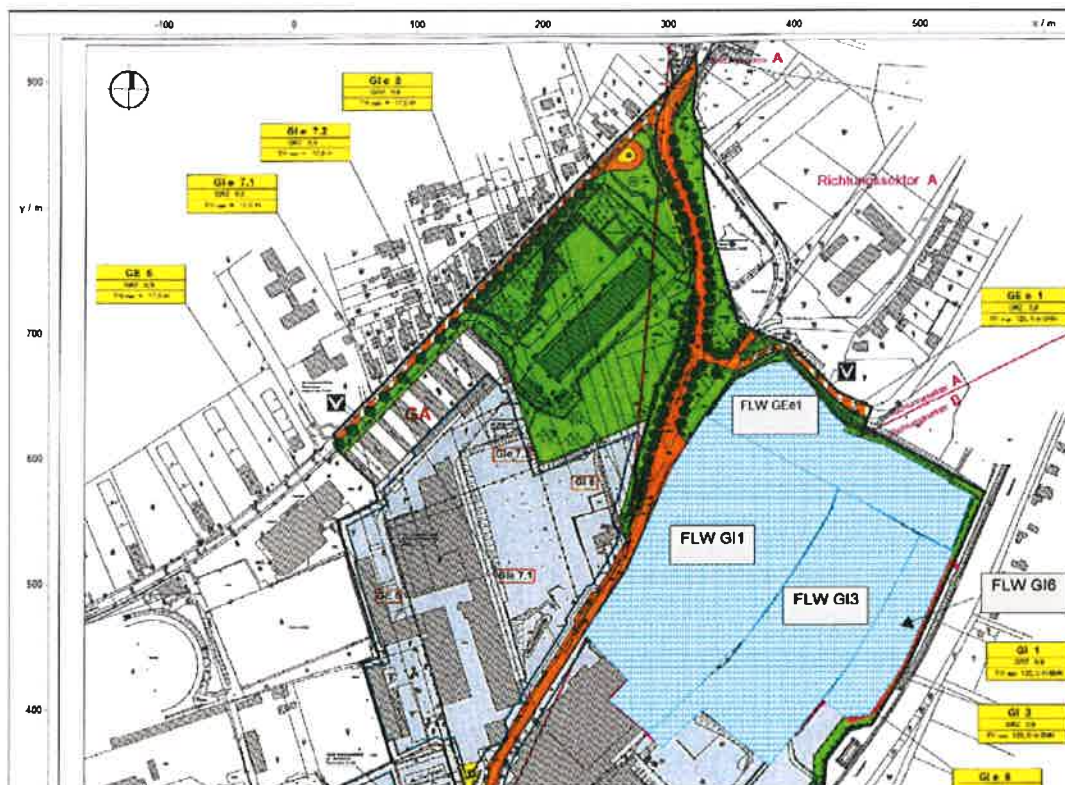
Werden die Emissionskontingente rechtsverbindlich (z. B. in einem Bebauungsplan) festgesetzt, erfolgt im Genehmigungsverfahren die Prüfung auf Einhaltung der schalltechnischen Festsetzungen nach Kapitel 5 der DIN 45691/7/. Danach erfüllt ein Vorhaben, dem eine ganze Teilfläche *i* zuzuordnen ist die schalltechnischen Festsetzungen, wenn der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel $L_{r,j}$ der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten *j* die Bedingung

$$L_{r,j} \leq L_{EK,i} - \Delta L_{i,j}$$

erfüllt. Die Berechnung von $\Delta L_{i,j}$ erfolgt gemäß den Ausführungen in Kapitel 4.5 der DIN 45691 /7/.

Vereinfacht ausgedrückt sind in einem ersten Schritt zunächst unter Berücksichtigung der Emissionskontingente und der Fläche, die das Vorhaben beansprucht, für jeden zu betrachtenden Immissionsort die Immissionskontingente zu berechnen. In einem zweiten Schritt sind nach den Kriterien der TA Lärm die Beurteilungspegel der Geräuschimmissionen des Vorhabens an den Immissionsorten zu bestimmen und mit den berechneten Immissionskontingenten zu vergleichen. Werden die Immissionskontingente vom Beurteilungspegel eingehalten, ist das Vorhaben aus schalltechnischer Sicht genehmigungsfähig, die festgesetzten Emissionskontingente werden eingehalten.

Abb. 1: Lage der von der Fleischwerk Weißenfels GmbH genutzten Flächen



Durch die Fleischwerk Weißenfels GmbH werden die in der Abbildung 1 mit FLW-GEe1, FLW-GI3, FLW-GI6 und FLW-GI1 bezeichneten Flächen genutzt, die im Geltungsbereich des sich im Entwurf befindlichen B-Plans 31 liegen.

Aus dem vom LVWA übergebenen Auszug aus dem Bericht „Kontingentierung B-Plan 31 Weißenfels“ vom 23.05.2011 der ECO AKUSTIK /5/ ergeben sich für die von der Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH genutzten Flächen die in der Tabelle 1 zusammengestellten Emissionskontingente L_{EK} .

Tabelle 2: Emissionskontingente L_{EK}

Teilfläche	Fläche in m ²	Emissionskontingent L_{EK}	
		Tag	Nacht
Fleischwerk GI1	25032	65	50
Fleiswerk-GI3	17142	65	50
Fleischwerk-GI6	5175	68	53
Fleischwerk-GEe1	10843	61	47

Im 3.Entwurf des B-Plan 31 sind Richtungsvektoren dargestellt. Für die durch diese Vektoren definierten Sektoren A und B erhöhen sich nach /5/ die Emissionskontingente um die in der Tabelle 2 zusammengestellten Zusatzkontingente $L_{EK, zu}$.

Tabelle 3: Zusatzkontingente $L_{EK, zu}$ abgeleitet aus/4/ und /5/

Teilfläche	Zusatzkontingente $L_{EK, zu}$ für			
	Sektor A (5° - 64°)		Sektor B (64° - 206°)	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Fleischwerk GI1	2	2	4	1
Fleiswerk-GI3	2	2	4	1
Fleischwerk-GI6	2	2	4	1
Fleischwerk-GEe1	2	2	4	1

In der Tabelle 4 sind den Beurteilungspegeln der geänderten Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH die Immissionskontingente gegenübergestellt.

Die Immissionskontingente, die den von der Fleischwerk Weißenfels GmbH genutzten Flächen zuzuordnen sind, wurden nach der in der DIN 45691 /7/ genannten Rechenvorschrift ermittelt.

Der IO 11 befindet sich im Sektor A. Der IO 14 und der IO 15 befinden sich im Sektor B. Für diese Immissionsorte wurden die in der Tabelle 3 genannten Zusatzkontingente berücksichtigt.

Die Teilergebnisse der Berechnung der Immissionskontingente sind beispielhaft für den IO 11 als Anhang 1, Seiten 1 und 2, beigefügt.

Tabelle 4: Immissionskontingente L_{IK} im Vergleich mit den Beurteilungspegeln L_r

Kurz- bezeich- nung	Fleischwerk geänderte Anlage, berechnete Beurteilungspegel in dB(A)		Immissionskontingente in dB(A)		Über-/ Unterschreitung Immissionskontingent $L_r - L_{IK}$	
	Tag Sonn- und Feier- tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO 1	29,6	25,0	46,0	31,1	-16,4	-6,1
IO 2	33,7	29,7	49,4	34,5	-15,7	-4,8
IO 3	35,2	30,9	50,9	36,0	-15,7	-5,1
IO 4	35,6	31,1	50,7	35,8	-15,1	-4,7
IO 9	27,0	21,8	44,0	29,0	-17	-7,2
IO 10	23,2	22,4	44,3	29,4	-21,1	-7
IO 10 a	25,4	24,3	44,4	29,5	-19	-5,2
IO 11	45,2	40,5	58,1	43,2	-12,9	-2,7
IO 14	33,7	29,2	50,9	33,0	-17,2	-3,8
IO 15	34,8	29,5	51,2	33,2	-16,4	-3,7
IO 16	36,1	32,4	46,5	31,6	-10,4	0,8

Aus der Tabelle 4 ist ersichtlich, dass

- an allen Immissionsorten die Immissionskontingente für die Tagzeit vom Beurteilungspegel der Geräuschemissionen der geänderten Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH unterschritten werden und somit die im B-Plan für die Tagzeit festgesetzten Emissionskontingente eingehalten werden;
- an den Immissionsorten IO 1 bis IO 15 die Immissionskontingente für die Nachtzeit vom Beurteilungspegel der Geräuschemissionen der geänderten Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH unterschritten werden und somit die im B-Plan für die Nachtzeit festgesetzten Emissionskontingente hier eingehalten werden.

Die am IO 16 für die Nachtzeit ausgewiesene geringfügige Überschreitung des Immissionskontingents um 0,8 dB durch den Beurteilungspegel der Geräuschemissionen der geänderten Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH kann hingenommen werden, da in der Kleingartenanlage keine Nachtnutzung zu berücksichtigen ist.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass die geänderte Anlage der Fleischwerk Weißenfels GmbH die schalltechnischen Festsetzungen des 3. Entwurfs des B-Plans 31 erfüllt.

4 Quellenverzeichnis

Für die Untersuchung wurden folgende Unterlagen verwendet:

- /1/ Geräuschemissionsprognose zum Vorhaben „Errichtung Wartehalle für Lebendtiertransporter, Verlängerung Viehwagenwaschhalle, Änderung Behälterstandorte“ vom 30.03.2016 der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

- /2/ TA Lärm: 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Durchführung des BImSchG - Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) .- Gemeinsames Ministerialblatt, herausgegeben vom Bundesministerium des Inneren, 49. Jahrgang, Nr. 26 am 28.08.1998
- /3/ Schreiben (Nachforderungen) vom 14.06.2016 des Landesverwaltungsamtes des Landes Sachsen-Anhalt an die Fleischwerk Weißenfels GmbH
- /4/ Auszug aus dem 3. Entwurf des Bebauungsplan Nr. 31 der Stadt Weißenfels
- /5/ Seiten 21 und 22 des Berichts „Kontingentierung B-Plan 31 Weißenfels“ vom 23.05.2015 des ECO AKUSTIK Ingenieurbüro für Schallschutz
- /6/ Angaben des Auftraggebers zu den von der Fleischwerk Weißenfels GmbH genutzten Flächen im Geltungsbereich des B-Plans 31
- /7/ DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Ausgabe Dezember 2008



Dipl.-Phys. Wippermann
Sachverständiger der TÜV NORD Umweltschutz GmbH & Co. KG

- Ende des Textteils -

[illegible]

Ergebnisse der Berechnung des Immissionskontingentes für den IO 11

IPkt029 »	IO 11 Am Zelleiberg 2, Sektor A									
	x = 460,81 m	y = 695,03 m	z = 116,00 m							
	Nacht (22h-6h)									
		LIK, I, A	/dB	LEK, zu, N	LEK, zu, T	LIK, I, A	/dB	UK	/dB(A)	UK
FLGK003 »	Fleischwerk GI1	36,9	15	2	2	38,9	53,9	58,1	38,9	43,2
FLGK001 »	Fleischwerk-GI3	34,4	15	2	2	36,4	51,4	56,0	36,4	41,2
FLGK004 »	Fleischwerk-GIe1	36	15	2	2	38	53	54,2	38	39,4
FLGK002 »	Fleischwerk-GI5	31,9	14	2	2	33,9	47,9	47,9	33,9	33,9
	Summe	41,2						58,1		43,2