

ECO AKUSTIK
INGENIEURBÜRO FÜR SCHALLSCHUTZ

Mess-Stelle nach § 26 BImSchG

Berlin
Brandenburg
Hamburg
Mecklenburg-Vorpommern
Niedersachsen
Sachsen
Sachsen-Anhalt

Messungen von Geräuschemissionen
und -immissionen

Berechnung von Geräuschemissionen
und -immissionen

Gutachten in Genehmigungsverfahren

§ 47c BImSchG Lärmkarten

§ 47d BImSchG Lärmaktionspläne

Arbeitsplatzbeurteilung

Bau- und Raumakustik

Bauleitplanung

Verkehrslärm

Sport- und Freizeitlärm

ECO AKUSTIK
Ingenieurbüro für Schallschutz

Dr. rer. nat. F. Thomas
An der Sülze 1
39179 Barleben

Tel.: +49 (0)39203 6 02 29

Fax: +49 (0)39203 6 08 94

mail@eco-akustik.de

www.eco-akustik.de

Schalltechnisches Gutachten

Kontingentierung der Lärmemissionen und -immissionen des Bebauungsplanes Nr. 31 „Gewerbe- und Industriegebiet an der Straße Am Schlachthof“ der Stadt Weißenfels

Stand: 23.05.2011
Gutachten Nr.: ECO 10049

Schalltechnisches Gutachten
Kontingentierung der
Lärmemissionen und –immissionen
des Bebauungsplanes Nr. 31
„Gewerbe- und Industriegebiet an der Straße
Am Schlachthof“ der Stadt Weißenfels

Stand: 23.05.2011

Auftraggeber:	Stadt Weißenfels Markt 1 06667 Weißenfels
Gutachten-Nr.:	ECO 10049
Auftrag vom:	01.06.2010
Bearbeiter:	Dipl.-Phys. Schmidl
Seitenzahl:	26 inkl. Anlagen
Datum:	23.05.2011

7. Zusammenfassung

Für den Bebauungsplan Nr. 31 der Stadt Weißenfels, Gewerbe- und Industriegebiet an der Straße „Am Schlachthof“ wurde auf der Basis von topographischen Karten sowie eines Bebauungsplan-Entwurfes ein schalltechnisches Gutachten zur Festlegung von optimierten immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (Emissionskontingenten) erstellt. Die Immissionsvorbelastung durch bestehende gewerbliche Ansiedlungen außerhalb des Plangebietes ist überwiegend als irrelevant einzustufen, so dass die Orientierungswerte nach DIN 18005-1 an allen Immissionsorten bis auf den IP 14 – Leipziger Straße 118c (im Nachtzeitraum) bei der Emissionskontingentierung ausgeschöpft werden konnten. Für den zulässigen Planwert am IP14 im Nachtzeitraum wurden 37,3 dB(A) ermittelt.

Folgende planungsrechtliche Festsetzungen werden dringend zur Übernahme in den B-Plan Nr. 31 empfohlen (Teil B - Textteil):

1. *Art und Maß der baulichen Nutzung nach § 1 Abs. 4 BauNVO*
 - 1.1 *Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel (Emissionskontingente) weder tags (6.00 h bis 22.00 h) noch nachts (22.00 h bis 06.00 h) überschreiten.*

Emissionskontingente tags und nachts

Fläche	Emissionskontingent	
	Tag [dB(A)/m ²]	Nacht [dB(A)/m ²]
GE 1	61,0	47,0
GE 5	60,0	45,0
GE 6	55,0	37,0
GI 1	65,0	50,0
GI 2	65,0	50,0
GI 3	65,0	50,0
GI 4	67,0	53,0
GI 5	67,0	53,0
GI 6	68,0	53,0
GI 8	60,0	45,0
Gle 7.1	62,0	47,0
Gle 7.2	57,0	40,0

- 1.2 Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren erhöhen sich die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ wie folgt:

Teilfläche	Sektor A (5° - 64°)		Sektor B (64° - 206°)	
	tags	nachts	tags	nachts
GE 1	2,0	2,0	4,0	1,0
GE 5	10,0	5,0	10,0	5,0
GE 6	10,0	10,0	10,0	15,0
GI 1	2,0	2,0	4,0	1,0
GI 2	2,0	2,0	4,0	1,0
GI 3	2,0	2,0	4,0	1,0
GI 4	5,0	2,0	4,0	1,0
GI 5	5,0	2,0	4,0	1,0
GI 6	2,0	2,0	4,0	1,0
GI 8	2,0	2,0	10,0	5,0
Gle 7.1	2,0	2,0	4,0	1,0
Gle 7.2	10,0	10,0	14,0	15,0

- 1.3 Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit eines Vorhabens erfolgt nach DIN 45691 mit den in Kapitel 4.5 dieser Norm angegebenen Gleichungen (2) und (3) (Vernachlässigung aller Mindersterme außer der Abstandsminderung bei freier Schallausbreitung mit Vollkugelabstrahlung).
- 1.4 Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel des Vorhabens den Immissionsrichtwert nach TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet (Relevanzgrenze).
- 1.5 Bei bereits teilweise oder ganz bebauten Flächen bzw. industriellen und gewerblichen Ansiedlungen im Bestand werden die Emissionskontingente nur bei wesentlichen Änderungen oder Neuerichtungen herangezogen. Ansonsten sind Erweiterungen, Änderungen, Nutzungsänderungen und Erneuerungen der vorhandenen baulichen Anlagen im Sinne eines erweiterten Bestandsschutzes nach §1(10) der Baunutzungsverordnung zulässig, solange der Stand der Lärminderungstechnik nachgewiesen und dem Verbesserungsgebot genügt wird.

Dieses Gutachten umfasst 26 Seiten inklusive 3 Anlagen.

fachlich Verantwortlicher:

Dr. rer. nat. Thomas



Bearbeiter:

Dipl.-Phys. H. Schmidl

Anlagenverzeichnis

Anlage 1 – Gliederung des B-Plan-Gebietes Nr. 31 sowie optimierte Emissionskontingente und Richtungssektoren für Zusatzkontingente	24
Anlage 2 - Farbige Lärmkarte des Gewerbelärms tags	25
Anlage 3 - Farbige Lärmkarte des Gewerbelärms nachts	26

Anlage 1 – Gliederung des B-Plan-Gebietes Nr. 31 sowie optimierte Emissionskontingente und Richtungssektoren für Zusatzkontingente

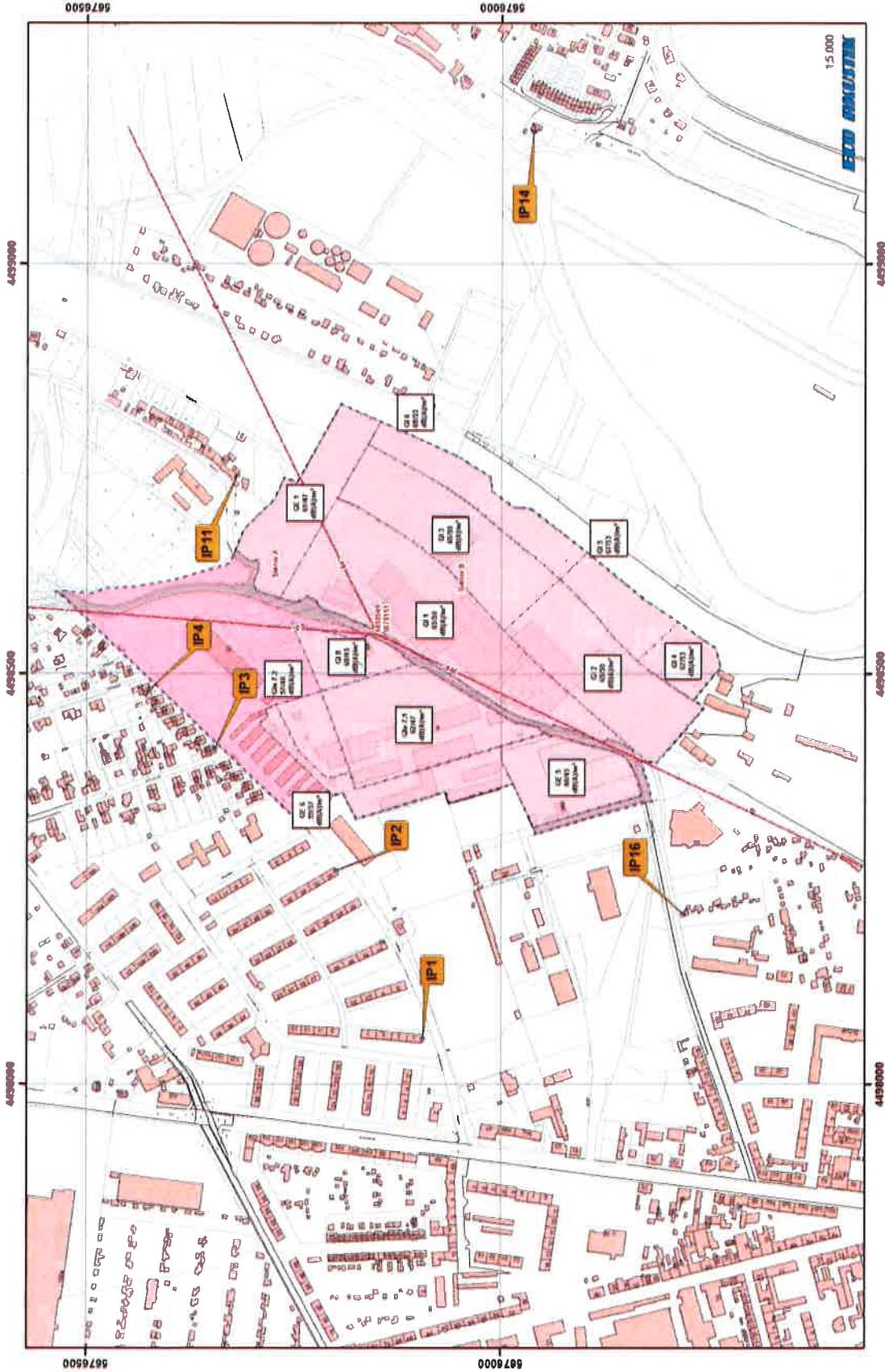


Bild 2: Übersichtslageplan zum B-Plan 31 der Stadt Weißenfels, Gewerbe- und Industriegebiet an der Straße „Am Schlachthof“