

Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Dipl.-Ing. Thomas Hoppe
ö.b.v. Sachverständiger für Schallimmissions-
schutz Ingenieurkammer Niedersachsen

Dipl.-Phys. Michael Krause

Dipl.-Geogr. Waldemar Meyer

Dipl.-Ing. Clemens Zollmann
ö.b.v. Sachverständiger für Lärmschutz
Ingenieurkammer NiedersachsenDipl.-Ing. Manfred Bonk ^{bis 1995}Dr.-Ing. Wolf Maire ^{bis 2006}Dr. rer. nat. Gerke Hoppmann ^{bis 2013}Rostocker Straße 22
30823 Garbsen
05137/8895-0Bearbeiter: Dipl.-Geogr. W. Meyer
Durchwahl: 05137/8895-24
w.meyer@bonk-maire-hoppmann.de

15.09.2016

- 16153 -

Schalltechnische Stellungnahme

zur Emissionskontingentierung

B-Plan Nr. 26 „Haide Feld III“, Stadt Coswig (Anhalt)

Inhaltsverzeichnis	Seite
1. Auftraggeber	3
2. Aufgabenstellung dieser Stellungnahme	3
3. Örtliche Verhältnisse	4
4. Gewerbegebiete	5
4.1 „Typische Emissionskennwerte“	5
4.2 Vorbelastung	7
5 Stellungnahme	8
Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke	11
Quellen, Richtlinien, Verordnungen	12

Soweit im Rahmen der Beurteilung verwaltungsrechtliche Gesichtspunkte angesprochen werden, erfolgt dies grundsätzlich unter dem Vorbehalt einer juristischen Fachprüfung, die nicht Gegenstand der schalltechnischen Sachbearbeitung ist

1. Auftraggeber

Büro für Stadtplanung GbR

Humperdinckstr. 16

06844 Dessau-Roßlau

2. Aufgabenstellung dieser Stellungnahme

Mit der Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 26 „Haide Feld III“ der STADT COSWIG (Anhalt) sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Ausweisung eines **Gewerbegebietes** (vgl. **GE-** BauNVOⁱ) geschaffen werden. Die geplanten Flächen befinden sich östlich der A9 sowie nördlich der Ortschaft *Buro*. Nördlich, östlich sowie südlich befinden sich ausgedehnte Gewerbe- und Industriegebiete.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurden unter Berücksichtigung einer plangegebenen Geräuschvorbelastung durch vorhandene Industrie- und Gewerbegebiete für die geplanten Bauflächen Emissionskontingente nach DIN 45691ⁱⁱ berechnet, die eine Erhöhung der industriellen bzw. gewerblichen Geräuschvorbelastung durch das Plangebiet im Bereich der nächstgelegenen, schutzbedürftigen Nachbarschaft ausschließen. In diesem Zusammenhang wurden für die geplanten Gewerbegebietsflächen folgende Emissionskontingente ermittelt:

6.00 – 22.00 Uhr: $L_{EK} = 60 \text{ dB(A)}$
22.00 – 6.00 Uhr: $L_{EK} = 45 \text{ dB(A)}$

Nun bestehen konkrete Ansiedlungspläne, die im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes eine Änderung/Umverteilung der Kontingente erfordern, um die Ansiedlung einzelnen Bauvorhaben zu ermöglichen. Mit der vorliegenden schalltechnischen Stellungnahme sollen Aussagen zu einer möglichen Umverteilung der Emissionskontingente gemacht werden. Dabei sollen Teilgebiete der geplanten GE-Flächen zugunsten von zwei Teilflächen mit potentiell „intensiver Nachnutzung“ eingeschränkt werden.

Die Beurteilung der zu erwartenden Immissionssituation erfolgt entsprechend den für die städtebauliche Planung maßgeblichen Regelungen der von Beiblatt 1 zu DIN 18005ⁱⁱⁱ. Die Berechnung einer Emissionskontingentierung erfolgt unter Berücksichtigung der DIN 45691.

3. Örtliche Verhältnisse

Die örtliche Situation ist dem Übersichtsplan der Anlage 1 zu entnehmen.

Das betrachtete Plangebiet befindet sich in *Coswig* östlich der *A 9* bzw. nördlich der *B 187*. Nach dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf ist die Ausweisung eines Gewerbegebiets mit 5 Teilflächen (GE1 – GE5) vorgesehen. Dabei soll unter Beachtung des aktuellen Bebauungskonzepts in der Teilfläche [GE1] eine Tankstelle errichtet werden; in der Teilfläche [GE4] ist die Errichtung eines Lkw-Parkplatzes geplant. Zugunsten dieser Teilgebiete soll eine emissionsseitige Einschränkung der übrigen Teilflächen des GE-Gebiets erfolgen.

Die nächstgelegene, durch das betrachtete Gewerbegebiet am stärksten betroffene, schutzwürdige Nachbarwohnbauung befindet sich südlich des geplanten Gewerbegebietes in rd. 400 m Entfernung am nördlichen Ortsrand von *Buro*. Entsprechend den uns vorliegenden Informationen ist für den nördlichen Rand der Ortschaft *Buro* der Schutzanspruch eines *Mischgebietes* (MI vgl. BauNVO) zu berücksichtigen. Für die entlang des *Kiefernweges* sowie der Straße *Kirschbaumreihe* gelegenen Wohnnutzungen ist der Schutzanspruch eines *allgemeinen Wohngebietes* (WA vgl. BauNVO) zu Grunde zu legen. Gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005 sind für die vorgenannten Gebietsausweisungen folgende Orientierungswerte zu beachten:

bei allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten

<i>tags</i>	55 dB(A)
<i>nachts</i>	45 bzw. 40 dB(A).

bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI)

<i>tags</i>	60 dB(A)
<i>nachts</i>	50 bzw. 45 dB(A)

Bei zwei angegebenen Nachtwerten soll der niedrigere für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben gelten; der höhere Nachtwert ist entsprechend für den Einfluss von Verkehrslärm zu berücksichtigen.

4. Gewerbegebiete

4.1 „Typische Emissionskennwerte“

Gemäß DIN 18005 soll für *Gewerbegebiete* ein "typischer" *flächenbezogener Schallleistungspegel* von 60 dB(A) und für *Industriegebiete* ein entsprechender Pegelwert von 65 dB(A) berücksichtigt werden. Die Norm nennt im Abschnitt 5.2.3 diese Emissionswerte für die BEURTEILUNGSZEITEN "*tags und nachts*". *Dabei ist zu beachten, dass sich diese Kennwerte gem. Abschnitt 3 der Norm wie folgt definieren:*

Für nach der TA Lärm zu beurteilende Anlagen sowie Sport- und Freizeitanlagen ist in der Nacht die volle Stunde ... mit dem höchsten Beurteilungspegel maßgebend, zu dem die Anlage relevant beiträgt.

Ende des Zitats.

Diese Definition entspricht der so genannten *ungünstigsten Nachtstunde* in Nr. 6.4 der TA Lärm. Sie ist zutreffend für einzelne Betriebsgrundstücke, kann jedoch – zumal bei ausgedehnten GE- Gebieten - nicht pauschal auf das gesamte Gebiet übertragen werden. Im Mittel kann daher zwischen 22 und 6 Uhr (BEURTEILUNGSZEIT *nachts*) von einem ggf. deutlich niedrigeren Emissionskennwert ausgegangen werden. In diesem Zusammenhang muss auch beachtet werden, dass aus den innerhalb von *Gewerbegebieten* einzuhaltenden IMMISSIONSRICHTWERTEN¹ ein deutlicher Unterschied der am Tage und in der Nacht tatsächlich auftretenden Geräuschemissionen resultiert. Nach vorliegenden Mess- und Rechenergebnissen muss andererseits davon ausgegangen werden, dass die o.g. *Flächen-Schallleistungspegel* am Tage ggf. eine Einschränkung der industriell/ gewerblichen Nutzung bedeuten können.

Im Hinblick auf das Verfahren der **DIN 45691** ist zu beachten, dass in der Modellbildung der *Emissionskontingentierung* nach dieser Norm lediglich die geometrisch bedingte Pegelabnahme berücksichtigt wird. Zusatzdämpfungen durch *Luftabsorption*, *Bodeneffekte* usw., wie sie regelmäßig im konkreten Einzelgenehmigungsverfahren gemäß TA Lärm^{iv/} ISO 9613-2^v in Ansatz zu bringen sind, bleiben dabei unberücksichtigt. Das Ergebnis einer Abschätzung auf der Grundlage der DIN 45691 im Rahmen der städtebaulichen Planung führt daher regelmäßig zu

¹ 65 dB(A) tags, 50 dB(A) nachts → vgl. Nr. 6.1 der TA Lärm
(Dies betrifft die nach der BauNVO i.d.R. zulässigen „Betriebsleiterwohnungen“)

einer Überschätzung der in der Nachbarschaft zu erwartenden Immissionsbelastungen. Im Umkehrschluss werden aus den einzuhaltenden Randbedingungen (*Orientierungswerte, Planwerte, Richtwerte*) zu „strenge“ Einschränkungen an die im emittierenden Gebiet zulässigen Schallleistungspegel abgeleitet. Die entsprechende Pegeldifferenz beträgt je nach geometrischen Verhältnissen rd. 2 – 5 dB(A). Demgemäß können die als „gebietstypisch“ anzusehenden *Emissionskontingente* gegenüber den in der DIN 18005 genannten *flächenbezogenen Schallleistungspegeln* um mindestens 2 dB(A) reduziert werden.

In der nachfolgenden Tabelle ist unter den genannten Voraussetzungen eine Differenzierung gebietstypischer Emissionskontingente für *Industriegebiete (GI - BauNVO)*, *eingeschränkte Industriegebiete (Gle)*, *Gewerbegebiete (GE)* und *eingeschränkte Gewerbegebiete (GEe)* angegeben. Es ist darauf hinzuweisen, dass diese Zusammenstellung lediglich eine grobe Rasterung darstellt, die der Einschätzung im Rahmen der städtebaulichen Planung im Hinblick auf künftige Entwicklungen ermöglichen soll („typisierende Betrachtung“).

Tabelle 1

Ausweisung bzw. Nutzungsmöglichkeit	<i>Emissionskontingente</i> L _{EK} in dB(A)	
	6.00-22.00	22.00-6.00
GI	≅ 68	≅ 58
G _{Ie}	63 - 68	50 - 60
GE	61 - 66	46 - 51
G _{Ee}	55 - 61	*) - 46

*) : bei ein- oder zweischichtig arbeitenden Betrieben, deren Betriebszeit nicht in die Nachtzeit fällt, ist der in der Zeit von 22.00 - 6.00 Uhr höchstzulässige Emissionskontingente von untergeordneter Bedeutung.

Im Sinne der Regelungen der TA Lärm sind im konkreten Einzelfall ggf. weitere „Eigenschaften“ der von den gewerblichen Anlagen ausgehenden Geräuschemissionen in die Beurteilung einzustellen. Diesbezüglich sind ggf. zu beachten:

- eine mögliche **Ton-** und/oder **Impulshaltigkeit** der Geräusche
(vgl. Anhang A.3.3.5 und 3.3.6 zur TA Lärm)
- **Maximalpegel** durch kurzzeitige Einzelereignisse
(vgl. Ziffer 6.1 der TA Lärm)
- **tieffrequente Geräusche**
(vgl. Ziffer 7.3 der TA Lärm)

Diese – möglichen – akustischen Eigenschaften von „Anlagengeräuschen“ sind im

Zusammenhang mit dem konkreten Einzelgenehmigungsverfahren auf der Grundlage der TA Lärm zu beurteilen; sie sind im Rahmen einer Untersuchung zur städtebaulichen Planung keiner pauschalierenden Bewertung zugänglich.

Bei **Autohöfen** ist regelmäßig von einer weitgehend kontinuierlichen Nutzung des Betriebsgrundstücks über 24 Stunden auszugehen. Dabei können die (schalltechnisch) ungünstigsten Betriebszeiten in die Nachtzeit fallen.

Schalltechnische Berechnungen im Rahmen von Genehmigungsverfahren für Autohöfe zeigen, dass für diese Nutzungsart ein *Emissionskontingent* von rd. 55 – 58 dB(A) in der Nachtzeit als „gebietstypisch“ angesehen werden muss. Dieser Kennwert korrespondiert mit dem in der Tabelle 1 aufgeführten *gebietstypischen Emissionskontingenten* für **Industriegebiete** bzw. *eingeschränkte Industriegebiete*.

4.2 Vorbelastung

Unter Berücksichtigung der Vorberechnungen (PLANUNGSBÜROS KOCH, Aßlar), ist davon auszugehen, dass durch die vorhandenen ausgedehnten Gewerbe- und Industriegebiete im Bereich der nächstgelegenen, schutzbedürftigen Nachbarschaft „plangegeben“ Immissionsbelastungen von rd. 56 dB(A) *tags* (6.00 bis 22.00 Uhr) bzw. 53 dB(A) *nachts* (22.00 bis 6.00 Uhr) verursacht werden. Damit kann der für *allgemeine Wohngebiete* maßgebliche IMMISSIONSRICHTWERT *tags* um rd. 1 dB(A) bzw. der WA-IMMISSIONSRICHTWERT *nachts* um rd. 8 dB(A) überschritten werden.

Bei den nachfolgenden Berechnungen wird nach Abstimmung mit dem Auftraggeber in Anlehnung an Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm die Zusatzbelastung durch das hinzukommende Gewerbegebiet so dimensioniert, dass die maßgeblichen IMMISSIONSRICHTWERTE im Bereich der schutzwürdigen Nachbarwohnbauung um mindestens 6 dB(A) unterschritten werden (=> „Irrelevanz-Kriterium“ gem. TA Lärm). Damit wäre sichergestellt, dass bei Einhaltung der maßgeblichen Immissionsrichtwerte durch die Geräuschvorbelastung (=> Kontingentierung der vorhandenen GE/GI-Gebiete) durch die Nutzung des Plangebiets kein *relevanter, messbarer* Immissionsbeitrag verursacht wird.

5 Stellungnahme

Nach den vorliegenden Rechenergebnissen stellt sich die Geräuschsituation im Bereich der an das geplante Gewerbegebiet angrenzenden, schutzwürdigen Bauflächen wie folgt dar:

Unter der Voraussetzung, dass für die in Anlage 1 dargestellten Teilflächen des geplanten *Gewerbegebiets* die in der nachfolgende Tabelle 2 angegebenen Emissionskontingente zu Grunde gelegt werden, kann für die hiervon am stärksten betroffenen Wohnnutzungen das „Irrelevanz-Kriterium“ gem. Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm nachgewiesen werden.

Tabelle 2 – Emissionskontingente

Teilfläche ^{a)}	Größe ca. in m ²	Gliederung	
		<i>tags</i>	<i>nachts</i>
<i>GE 1</i>	4.900	70	55
<i>GE 2</i>	17.100	65	46
<i>GE 2</i>	1.900	65	46
<i>GE 3</i>	2.900	60	45
<i>GE 4</i>	10.800	70	58
<i>GE 5</i>	1.800	60	43

a) vgl. Anlage 1 zu diesem Gutachten

Aus der Tabelle ist zu entnehmen, dass den Teilflächen, in denen eine Tankstelle bzw. ein Lkw-Parkplatz als Teil des Autohofes untergebracht werden sollen ([GE 1] bzw. [GE 4]), insbesondere zu Lasten der umliegenden Teilflächen ([GE 3] und [GE 5]) höhere Emissionskontingente zugeordnet wurden.

Bei Berücksichtigung dieses Emissionsmodells sind im Bereich der betroffenen, schutzbedürftigen Nachbarwohnbauung die nachfolgend aufgeführten Beurteilungspegel zu erwarten:

Tabelle 3 - Beurteilungspegel (Immissionspegel)

IO	OW ^{a)}		Gliederung ^{b)}		<OW ^{c)}	
	<i>tags</i>	<i>nachts</i>	<i>tags</i>	<i>nachts</i>	<i>tags</i>	<i>nachts</i>
1	55	40	47,9	33,8	-7,1	-6,2
2	60	45	50,6	36,3	-9,4	-8,7

alle Pegelangaben in dB(A)

a) ORIENTIERUNGSWERTE nach Beiblatt 1 zu DIN 18005.

b) Gliederung gem. Anlage

d) Unterschreitung der ORIENTIERUNGSWERTE

In diesem Fall werden die jeweils maßgeblichen ORIENTIERUNGSWERTE im Bereich der Wohnbauflächen mit dem Schutzanspruch eines WA-Gebiets um mindestens 6 dB(A) unterschritten. Unter der Annahme, dass hier durch die plangegebene Geräuschvorbelastung die WA-Orientierungswerte ausgeschöpft werden, ergibt sich durch die Immissionskontingente des betrachteten Plangebiets in Summe rein rechnerisch eine geringfügige Überschreitung dieses Bezugspegel um rd. 1 dB(A). Hierzu ist anzumerken, dass eine rechnerisch ermittelte Überschreitung der Orientierungswerte um rd. 1 dB(A) nicht wahrnehmbar und i.d.R. messtechnisch nicht nachzuweisen ist.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass durch Abschirmungen (sinnvolle Anordnung von Betriebsgebäuden) Schallpegelminderungen erreicht werden können, die den Emissionskontingenten hinzuzurechnen sind.

Die *Emissionskontingentierung* gemäß DIN 45691 nimmt Bezug auf eine der jeweiligen Anlage zuzuordnende Grundstücksfläche. Bezüglich einer Festsetzung „immissionswirksamer“, flächenbezogener Schallleistungspegel (*IFSP*) (entsprechend der Nomenklatur der o.a. DIN 45691: „Emissionskontingente“) wird auf die diesbezüglich positive Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 27.01.1998 verwiesen (BVerwG 4 NB 3.97).

Entsprechend den Ausführungen der mehrfach angesprochenen DIN 45691 kann im Hinblick auf die Kontingentierung des geplanten, gegliederten GE-Gebiets folgender Vorschlag für eine entsprechende Festsetzung gemacht werden:

Bezüglich der nachfolgend angesprochenen Begriffe und Verfahren wird auf DIN 45691 („Geräuschkontingentierung“, Hrsg. Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag Berlin, Dezember 2006) verwiesen. Eine Umverteilung der Emissionskontingente ist zulässig wenn nachgewiesen wird, dass der aus den festgesetzten Emissionskontingenten resultierende Gesamt-Immissionswert L_{GI} nicht überschritten wird.

In den Gebieten GE1.... sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN45691 weder tags (6:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 6:00 Uhr) überschreiten.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A))

Teil- fläche ^{b)}	$L_{E,K}$	in dB(A)
	6-22 Uhr	22-6 Uhr
GE 1	70	55
GE 2	65	46
GE 3	60	45
GE 4	70	58
GE 5	60	43

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691: 2006-12, Abschnitt 5.

Bonk-Maire-Hoppmann GbR

Sachbearbeiterin

Dipl.-Geogr. W. Meyer

Dipl.-Ing. M. Koch-Orant

Liste der verwendeten Abkürzungen und Ausdrücke

dB(A): Kurzzeichen für Dezibel, dessen Wert mit der Frequenzbewertung "A" ermittelt wurde. Für die im Rahmen dieser Untersuchung behandelten Pegelbereiche ist die A-Bewertung als "gehörlich" anzunehmen.

Emissionspegel: Bezugspegel zur Beschreibung der Schallabstrahlung einer Geräuschquelle. Bei Verkehrswegen üblw. der Pegelwert $L_{m,E}$ in (25 m-Pegel), bei „Anlagen-geräuschen“ i.d.R. der *Schallleistungs-Beurteilungspegel* L_{wA} .

Mittelungspegel " L_m " in dB(A): äquivalenter Mittelwert der Geräuschimmissionen; üblw. zwei Zahlenangaben, getrennt für die Beurteilungszeiten "tags" (6⁰⁰ bis 22⁰⁰ Uhr) und "nachts" (22⁰⁰ bis 6⁰⁰ Uhr). I.d.R. unter Einbeziehung der Schallausbreitungsbedingungen; d.h. unter Beachtung von Ausbreitungsdämpfungen, Abschirmungen und Reflexionen.

Beurteilungspegel in dB(A): Mittelungspegel von Geräuschimmissionen; ggf. korrigiert um Pegelzu- oder -abschläge. Z.B. *Schienenbonus* für Schienenverkehrsgeräusche bei durchgehenden Bahnstrecken; Zuschlag für *Tonhaltigkeit*...

Immissionsgrenzwert (IGW): Grenzwert für Verkehrslärmimmissionen nach § 2 der 16. BImSchV (vgl. Abschnitt 6)

Orientierungswert (OW): Anhaltswert für die städtebauliche Planung nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 (vgl. Abschnitt 6)

Immissionsrichtwert (IRW): Richtwert für den Einfluss von Gewerbelärm oder vergleichbaren Geräuschimmissionen (Freizeitlärm usw.); vgl. z.B. T.A.Lärm.

Ruhezeiten → vgl. *Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit* nach Nr. 6.5 der TA Lärm

Immissionshöhe (HA), ggf. "Aufpunkthöhe": Höhe des jeweiligen Immissionsortes (Berechnungspunkt, Messpunkt) über Geländehöhe in [m].

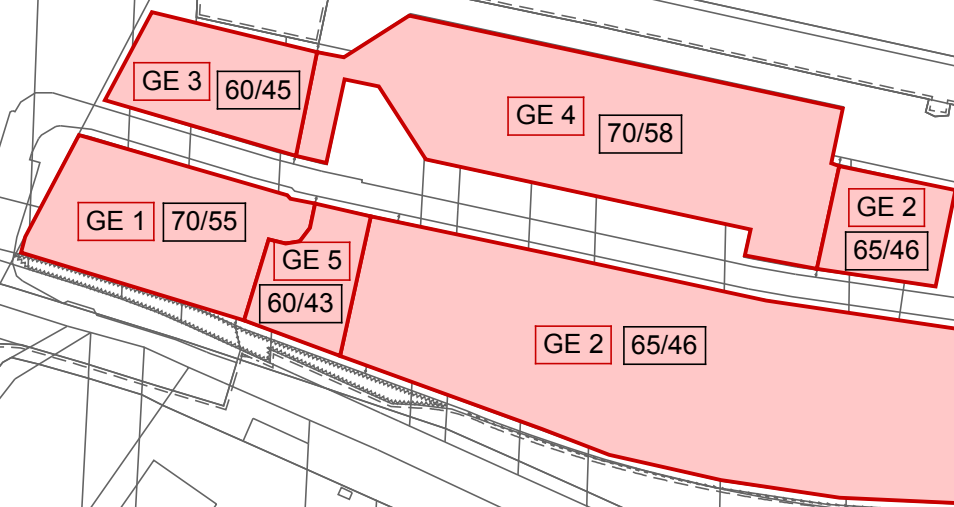
Quellhöhe (HQ), ggf. "Quellpunkthöhe": Höhe der fraglichen Geräuschquelle über Geländehöhe in [m]. Bei Straßenverkehrsgeräuschen ist richtliniengerecht $HQ = 0,5$ m über StrOb, bei Schienenverkehrsgeräuschen $HQ =$ Schienenoberkante.

Wallhöhe, Wandhöhe (H_w): Höhe einer Lärmschutzwand bzw. eines -walles in [m]. Die Höhe der Lärmschutzanlage wird üblw. auf die Gradientenhöhe des Verkehrsweges bezogen; andernfalls erfolgt ein entsprechender Hinweis.

Quellen, Richtlinien, Verordnungen

-
- i Baunutzungsverordnung i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548) geändert worden ist.
 - ii DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“, Dezember 2006, Beuth Verlag GmbH, Berlin
 - iii DIN 18005, Teil 1 „Schallschutz im Städtebau - Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002, Beuth Verlag GmbH, Berlin
 - iv Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 26.8.1998 (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm); GMBI. 1998 Seite 503ff
 - v DIN ISO 9613-2 *Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien*, Teil 2 *Allgemeine Berechnungsverfahren*. (Oktober 1999), Hrsg.: Deutsches Institut für Normung e.V., Beuth Verlag GmbH, Berlin, vgl. hierzu A.1.4 der TA Lärm

Kartengrundlage: Liegenschaftskarte
des Landesamtes für Vermessung
und Geoinformationen Land Sachsen-Anhalt
Stadt Coswig (Anhalt)
Gemarkung Klieken
Flur 1
Maßstab 1 : 1.000
Stand der Planunterlage (Monat/Jahr) 10/2010
Vervielfältigungserlaubnis erteilt
durch das Landesamt für Vermessung
und Geoinformationen Land Sachsen-Anhalt
am 14.07.2009
Aktenzeichen A18-207-2009-7



Legende

-  Gewerbebegebietsflächen
-  Emissionskontingent
-  Immissionsort



Bonk - Maire - Hoppmann GbR
Geräusche - Erschütterungen - Bauakustik
Beratende Ingenieure
Mess-Stelle gemäß § 29b BImSchG

Rostocker Str. 22
30823 Garbsen
Tel.: 05137 8895-0

Maßstab 1:3000



GA-Nr.: - 16153 - / Anlage: 1
Datum: 14.09.2016 / Bearb.: Me

Stadt Coswig (Anhalt)
B-Plan Nr. 26 "Haide Feld III"
Emissionskontingentierung

