

Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungs- plans Nr. 1 "Industrie- und Gewerbe- gebiet Temnitzpark" der Gemeinde Dabergotz

Auftraggeber: Entwicklungsgesellschaft Temnitz mbH
Bergstraße 2
16818 Walsleben

Projektnummer: LK 2020.321

Berichtsnummer: LK 2020.321.2

Berichtsstand: 29.03.2023

Berichtsumfang: 15 Seiten sowie 2 Anlagen

Projektleitung: Dipl.-Ing. (FH) Marion Krüger

Dieser Bericht stellt eine Anpassung an den aktuellen B-Plan-
entwurf dar und ersetzt den Bericht vom 11.03.2021.



LÄRMKONTOR GmbH • Altonaer Poststraße 13 b • 22767 Hamburg
Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG - Prüfbereich Gruppe V - Ermittlung von Geräuschen
Messstellenleiter Frank Heidebrunn • AG Hamburg HRB 51 885
Geschäftsführung: Mirco Bachmeier (Vorsitz) / Bernd Kögel / Ulrike Krüger (kfm.)
Telefon: 0 40 - 38 99 94.0 • Telefax: 0 40 - 38 99 94.44
E-Mail: Hamburg@laermkontor.de • <http://www.laermkontor.de>

Inhaltsübersicht

1	Aufgabenstellung.....	4
2	Arbeitsunterlagen	4
3	Grundlagen.....	5
3.1	Beurteilung	5
3.2	Vorbelastung	7
3.3	Maßgebliche Immissionsorte.....	7
4	Ermittlung der Emissionskontingente nach DIN 45691.....	9
4.1	Vorgehensweise.....	9
4.2	Zusatzkontingente	10
4.3	Emissionskontingente	10
5	Zusammenfassung und Festsetzungsvorschläge.....	12
6	Anlagenverzeichnis	14
7	Quellenverzeichnis	15

1 Aufgabenstellung

Die Gemeinde Dabergotz plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 "Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark". Das Plangebiet soll als Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauGB mit Nutzungseinschränkungen ausgewiesen werden.

Im Zuge des Bebauungsplanänderungsverfahrens ist ein schalltechnisches Gutachten zu erarbeiten, in welchem die Auswirkungen der geplanten Gewerbegebietsflächen auf die Wohnnachbarschaft untersucht werden.

Hierzu sollen für die neu ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 1 "Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark" Emissionskontingente nach DIN 45691 /1/ ermittelt werden, um schalltechnische Konflikte an der umliegenden Wohnbebauung zu vermeiden.

2 Arbeitsunterlagen

Die in der Tabelle 1 aufgeführten Unterlagen wurden für die Bearbeitung der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung zur Verfügung gestellt:

Tabelle 1: Bereitgestellte Unterlagen

Art der Unterlagen	Datei-format	Bereitgestellt		
		per	von	am
Vermesserplan 17713 Vorab (29.11.17)	DXF	E-Mail	Plankontor Stadt und Land GmbH	18.12.2020
B-Plan Nr. 1 der Gemeinde Dabergotz, 14.11.97 Planzeichnung, Festsetzungen und Begründung	PDF	E-Mail	Plankontor Stadt und Land GmbH	14.01.2021
1. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ und Textliche Festsetzungen – Entwurf , Stand 12/22 21.02.2023	PDF	E-Mail	Plankontor Stadt und Land GmbH	02.03.2023

3 Grundlagen

3.1 Beurteilung

Der Bebauungsplan muss durch die enthaltenen Regelungen die Gewerbelärmproblematik bewältigen. Dazu wird es erforderlich, ein schalltechnisches Konzept zur Gewährleistung eines verträglichen Nebeneinanders der geplanten Gewerbegebiete mit den vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets zu erarbeiten. Dieses Konzept muss mit dem Instrumentarium des Bebauungsplans umsetzbar und langfristig durch ihn zu sichern sein.

Ein geeignetes Instrument zur Sicherstellung der angestrebten Ziele stellt die Geräuschkontingentierung der Gewerbegebiete im Geltungsbereich der Bebauungspläne dar. Ziel der Geräuschkontingentierung ist es, zu gewährleisten, dass durch die Summe der Schallabstrahlung aller vorhandenen und zukünftig gewerblich genutzten Flächen an den umliegenden schutzwürdigen Nutzungen keine schädlichen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden. Gleichzeitig sollen ausreichende Geräuschkontingente für zukünftige gewerbliche Nutzung sichergestellt werden. Die Emissionskontingente sind also so festzulegen, dass an keinem der untersuchten Immissionsorte der maßgebliche Immissionsrichtwert der TA Lärm /2/ überschritten wird.

Die Geräuschkontingentierung erfolgt hier entsprechend der DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ /1/, die neben dem Verfahren zur Ermittlung der Kontingente auch das Verfahren zum Nachweis der Einhaltung der Kontingente im Zuge der Genehmigungsverfahren beschreibt.

Die konkrete Umsetzung eines Bebauungsplanes und der in ihm festgesetzten Geräuschkontingentierung findet auf der Ebene der Objektplanung der jeweiligen Betriebe und Anlagen statt. Die ansiedlungswilligen Betriebe müssen im Rahmen der Baugenehmigung per Einzelnachweis die Übereinstimmung mit den Festsetzungen des Bebauungsplans sowie die Einhaltung der Vorschriften sonstiger schalltechnischer Regelwerke, wie z.B. der TA Lärm /2/ belegen. Der ggf. notwendige Schallschutz ist durch bauliche, technische und organisatorische Einzelmaßnahmen auf dem Gewerbegrundstück zu erbringen.

Die Beurteilung der Geräuscheinwirkungen aus den gewerblich genutzten Flächen erfolgt in Anlehnung an die TA Lärm /2/, welche den Stand der Technik bezüglich der Ermittlung und Beurteilung von Gewerbelärmimmissionen dokumentiert.

In der TA Lärm /2/ wird bei der Beurteilung zwischen dem Tagzeitraum (6:00 – 22:00 Uhr) und dem Nachtzeitraum (22:00 – 6:00 Uhr) unterschieden, wobei für die Nacht die „lauteste Nachtstunde“ maßgeblich ist. Für einen Schutz der Wohnnachbarschaft vor Lärm sollen hiernach die in Tabelle 2 dargestellten Immissionsrichtwerte eingehalten werden:

Tabelle 2: Beurteilungsgrundlage Gewerbe

Nutzung	Immissionsrichtwerte TA Lärm	
	Tag (6:00-22:00 Uhr) in dB(A)	Nacht (22:00-6:00 Uhr) in dB(A)
Allgemeine Wohngebiete	55	40
Kern-, Dorf- und Mischgebiete	60	45
Urbanes Gebiet	63	45
Gewerbegebiete	65	50

Anmerkungen:

- **Beurteilungszeiträume**
 - Tag: 6:00 – 22:00 Uhr
 - Nacht (volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel): 22:00 – 6:00 Uhr
- **Tageszeiten mit besonderer Empfindlichkeit**

Für folgende Zeiten ist in reinen Wohngebieten, allgemeinen Wohngebieten, Kleinsiedlungsgebieten und Kurgebieten sowie für Krankenhäuser und Pflegeanstalten bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen:

 - an Werktagen: 6:00 – 7:00 Uhr und 20:00 – 22:00 Uhr
 - an Sonn- und Feiertagen: 6:00 – 9:00, 13:00 – 15:00 und 20:00 – 22:00 Uhr

Der Zuschlag beträgt 6 dB(A). Von der Berücksichtigung des Zuschlags kann abgesehen werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist.
- **Seltene Ereignisse**

Bei seltenen Ereignissen (an nicht mehr als 10 Tagen oder Nächten eines Kalenderjahres und an nicht mehr als jeweils zwei aufeinander folgenden Wochenenden) betragen die Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel

 - tags 70 dB(A)
 - nachts 55 dB(A)
- **Einzelne Geräuschspitzen**

Einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die Immissionsrichtwerte am Tage um nicht mehr als 30 dB und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

Die Immissionsrichtwerte innen dürfen um nicht mehr als 10 dB überschritten werden.

3.2 Vorbelastung

Den Festlegungen der DIN 45691 /1/ folgend sind die auf die einzelnen Immissionsorte einwirkenden Vorbelastungen gesondert zu erfassen. Sie werden vom jeweiligen Gesamtimmisionswert abgezogen, um hierdurch den maximal möglichen Planwert unter Berücksichtigung der Vorbelastung zu erhalten.

Einen alternativen Ansatz bietet die Relevanzprüfung nach TA Lärm /2/, die im Abschnitt 3.2.1 ausführt, dass einer zu beurteilenden Anlage auch bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte aufgrund der Vorbelastung nicht die Genehmigung versagt werden darf, wenn der von der zu beurteilenden Anlage verursachte Immissionsbeitrag im Hinblick auf den Gesetzeszweck als nicht relevant anzusehen ist.

„Das ist in der Regel der Fall, wenn die [...] Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte nach Nummer 6 am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.“ /2/

Entsprechend dieses Ansatzes werden in der vorliegenden Untersuchung die Gesamtimmisionswerte an den einzelnen Immissionsorten jeweils pauschal um 6 dB(A) gemindert, was zu einer gleichgroßen Absenkung der Planwerte führt.

Die Gründe hierfür liegen darin, dass mit den Festsetzungen zum B-Plan Nr. 1 der Gemeinde Dabergotz vom 14.11.97 immissionswirksame flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) für die nördlich angrenzenden GE- und GI-Gebiete festgesetzt und somit bekannt sind, jedoch die weiteren südlich angrenzenden gewerblichen Nutzungen sowie das agrarwirtschaftlich genutzte Sondergebiet nicht in ihren Emissionen bekannt sind.

3.3 Maßgebliche Immissionsorte

Die schutzwürdigen Nutzungen konzentrieren sich laut Änderungsentwurf des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ südlich des Plangebietes (Baufelder 1 und 2). Hier befinden sich ein Allgemeines Wohngebiet WA (Baufeld 6) sowie zwei Dorfgebiete MD (Baufelder 4 und 5). Einen ersten Überblick liefert Abbildung 1.

Das WA ist aufgrund seiner relativen Lage zum Plangebiet und den strengeren Immissionsrichtwerten nach Abschnitt 6 der TA Lärm /2/ von besonderer Bedeutung. Die Hauptzahl der maßgeblichen Immissionsorte, die im Modell entlang der Baugrenzen aller schutzwürdigen Gebietsflächen verteilt wurden, konzentrieren sich folglich auf dieses Allgemeine Wohngebiet.

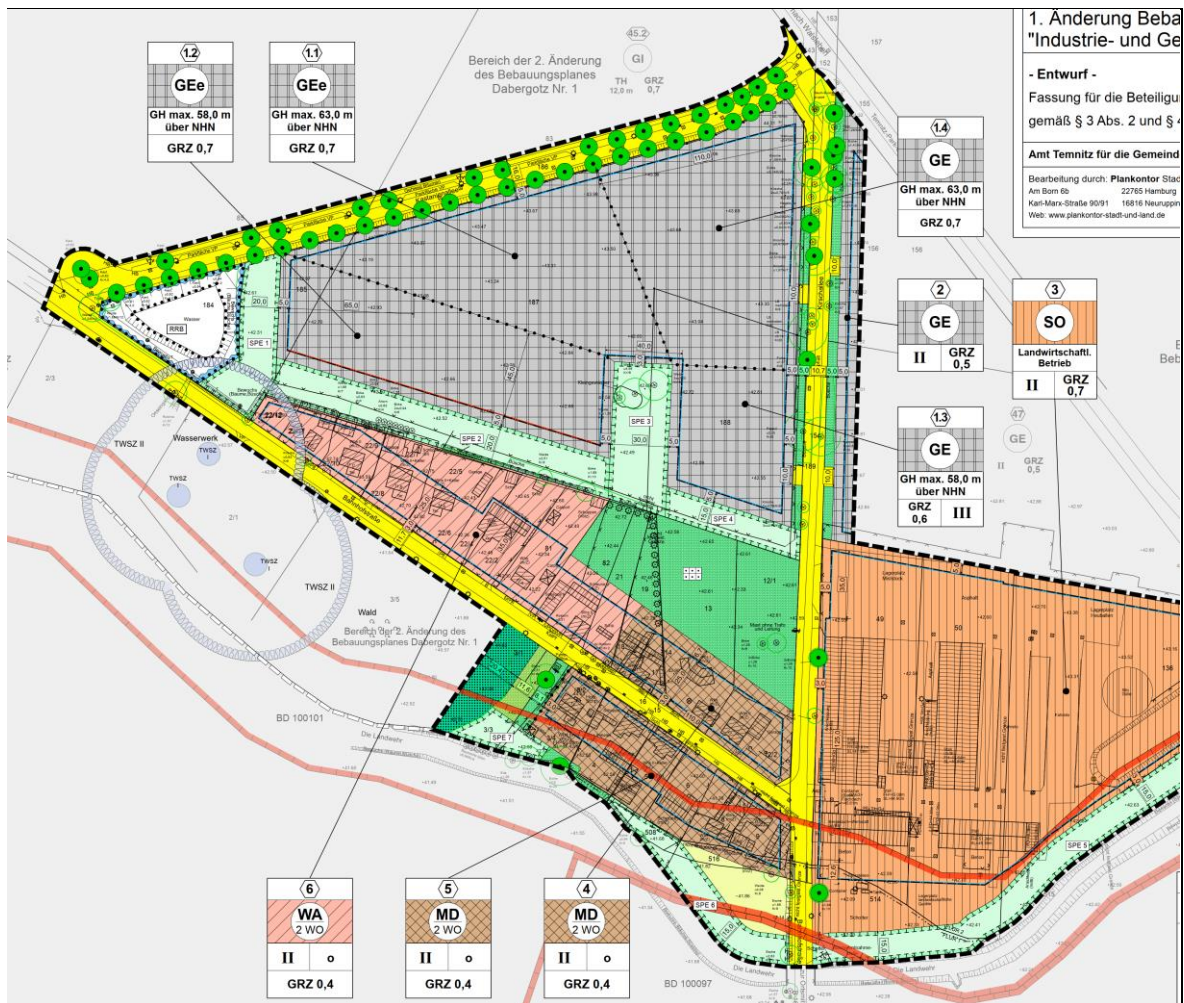


Abbildung 1: Auszug aus der 1. Änderung Bebauungsplan Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ (Stand: 21.02.2023)
Quelle: Plankontor Stadt und Land GmbH

4 Ermittlung der Emissionskontingente nach DIN 45691

4.1 Vorgehensweise

Die Bestimmung der Emissionskontingente erfolgte nach DIN 45691 /1/ unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Die zu untersuchenden Flächen wurden für die Kontingentierung gemäß dem B-Planentwurf in fünf Gewerbegebiete (GE 1.1, 1.2, 1.3, 1.4 und 2) unterteilt. Die Lage der einzelnen Kontingentierungsflächen ist der Anlage 1 zu entnehmen.

Der für die jeweiligen Immissionsorte maßgebliche Planwert zur Bestimmung der verbleibenden Emissionskontingente wird den Erläuterungen in Abschnitt 3.2 folgend durch pauschalen Abzug von 6 dB(A) vom Gesamtimmissionswert zwecks Nicht-Relevanz der Zusatzbelastung gemäß Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm /2/ ohne Berücksichtigung der Vorbelastung ausführt

In Anlage 2 sind die Berechnungsergebnisse für die Ermittlung der Emissionskontingente tabellarisch aufgeführt. In den Zeilen „Geräuschvorbelastung“ ist die pauschale Minderung der Gesamtimmissionswerte, die den Richtwerten für Tag/Nacht der TA Lärm /2/ entsprechen, mit je -6 dB(A) für die acht gewählten Immissionsorte aufgeführt. Hieraus ergeben sich die maximal zulässigen Planwerte in der darunter liegenden Zeile.

Der nächste Abschnitt enthält die Teilimmissionspegel, die pro Teilfläche über die Immissionsorte in den Spalten aufgetragen sind. Sie entsprechen den Einzelbeiträgen am Immissionsort, wie sie ausgehend von der jeweils betrachteten Teilfläche dort einwirken. Sie hängen ab von der Höhe der Emissionskontingente, der Größe der emittierenden Teilfläche sowie deren relativer Lage zum Immissionsort. Eine relative Änderung eines einzelnen Emissionskontingents ruft eine ebenso große Änderung aller von dieser Teilfläche verursachten Teilpegel unter sonst gleichen Bedingungen hervor.

Die spaltenweise Pegeladdition dieser Einzelbeiträge führt zum Immissionskontingent je Immissionsort. Dieses fasst alle am jeweiligen Ort bewirkten Teilpegel energetisch zusammen. Die Werte in der darunterliegenden Zeile „Unterschreitung“ resultieren aus der arithmetischen Differenz zwischen ausschöpfbaren Planwert und dem berechneten Immissionskontingent.

Sie entsprechen dem ungenutzten Teil des Planwerts und lassen bei umgekehrter Betrachtung (Annäherung an Null) den kritischen Pfad für die vorliegende Kontingentierung erkennen. Auf Grund der oben genannten Einflussfaktoren lassen sich i.d.R. nicht alle Immissionskontingente gleichermaßen ausschöpfen.

Im vorliegenden Fall betrifft dies die Immissionsorte in den Dorfgebieten, für die die Unterschreitungen wegen der höheren Gesamtimmissionswerte und der etwas größeren Entfernung zum Plangebiet entsprechend größer ausfallen.

4.2 Zusatzkontingente

Die Kontingente werden so vergeben, dass an den zu untersuchenden Immissionsorten der derartig verminderte Richtwert der TA Lärm /2/ nicht überschritten wird (siehe Seite 3 in Anlage 2).

Da die unterschiedlichen Nutzgebiete WA und MD aufgrund ihrer relativen Lage zum Plangebiet und den maßgeblichen Immissionsrichtwerten nach Abschnitt 6 der TA Lärm /2/ deutlich unterschiedliche Immissionskontingente zulassen, wurde eine getrennt Kontingentierung vorgenommen, um die sich hieraus ergebenden Spielräume nicht unberücksichtigt zu lassen.

Die DIN 45691 /1/ bietet im Anhang A.4 ein Verfahren zur Festsetzung von nach betroffenen Gebieten unterschiedenen Emissionskontingenten. Dies lässt sich beispielsweise durch Zusatzkontingente für diejenigen Gebiete ausdrücken, in denen der Planwert deutlich unterschritten ist und wird im vorliegenden Fall, wie auf Seite 4 von Anlage 2 dargestellt, empfohlen.

Dementsprechend lassen sich die für das kritischere Gebiet 6 (WA) geltenden Emissionskontingente, wie sie in Tabelle 3 benannt sind, für Gebiet 4 (MD) ganz-tägig um das Zusatzkontingent von 6 dB(A) erhöhen.

4.3 Emissionskontingente

Es ergeben sich die in Tabelle 3 aufgeführten Emissionskontingente getrennt für die Nutzungsgebiete:

Tabelle 3: Emissionskontingente nach DIN 45691

Teilfläche	Gebiet 6 (WA)		Gebiet 4 (MD)	
	<i>L_{EK}, tags</i>	<i>L_{EK}, nachts</i>	<i>L_{EK}, tags</i>	<i>L_{EK}, nachts</i>
GE 1.1	55	40	61	46
GE 1.2	52	37	58	43
GE 1.3	57	42	63	48
GE 1.4	58	43	64	49
GE 2	65	50	71	56

Erläuterungen:

L_{EK} Emissionskontingent

Hierbei ist anzumerken, dass nur für die Gewerbegebiete GE 1.3, 1.4 und GE 2 zumindest annähernd gewerbetypische Emissionskontingente in Richtung des Allgemeinen Wohngebiets (WA) vergeben werden konnten. Die DIN 18005 /3/ gibt für ein uneingeschränktes Gewerbegebiet einen Emissionspegel von $L_w = 60 \text{ dB(A)}$ Tag und Nacht an. Zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm /2/ in benachbarten Gewerbeflächen sollten Emissionspegel von $L_w = 65 \text{ dB(A)}$ Tag und 50 dB(A) Nacht nicht überschritten werden. Das Gewerbegebiet 2 stellt somit nach gutachterlicher Auffassung eine uneingeschränkte Gewerbefläche dar. Gleiches gilt für die Teilfläche 47 des B-Plans Nr. 1 der Gemeinde Dabergotz.

Die Gewerbegebiete 1.1 und 1.2 weisen jedoch in Richtung des Allgemeinen Wohngebiets (WA) allenfalls Mischgebietstypische Emissionen auf. Diese sollten somit allenfalls als eingeschränkte Gewerbegebiete ausgewiesen werden.

Die vorgesehene Festsetzung im Bebauungsplan einer geschlossenen Bauweise im Süden des Baufeldes 1.2 kann bei der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 /1/ verfahrensbedingt nicht berücksichtigt werden, da hier weder Abschirmung noch Bodendämpfung eingehen. Für den Nachweis im Zuge der Genehmigungsverfahren für sich ansiedelnde Gewerbebetriebe kann dies jedoch u.U. zu einer deutlichen Erhöhung der Emissionsspielräume für die Gewerbegebiete 1.1 und 1.2 führen.

5 Zusammenfassung und Festsetzungsvorschläge

Die Gemeinde Dabergotz plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 1 „Industrie- u. Gewerbegebiet Temnitzpark“.

Für die geplanten Gewerbegebietsflächen ist es auf Grund der unmittelbaren Nähe zu den schutzwürdigen Nutzungen und zur Abgrenzung zu den bestehenden Gewerbegebieten sowie untereinander erforderlich, eine Emissionskontingentierung nach DIN 45691 /1/ durchzuführen.

Da mit Ausnahme der Festsetzungen zum B-Plan Nr. 1 der Gemeinde Dabergotz vom 14.11.97 von immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegeln (IFSP) nicht alle Emissionen der als Vorbelastung einwirkenden gewerblichen Nutzungen bekannt sind, erfolgt eine Prüfung auf Nicht-Relevanz nach Abschnitt 3.2.1 der TA Lärm /2/. Entsprechend dieses Ansatzes werden in der vorliegenden Untersuchung die Gesamtimmissionswerte an den einzelnen Immissionsorten jeweils pauschal um 6 dB(A) gemindert, was zu einer gleichgroßen Absenkung der Planwerte führt.

Zur Berücksichtigung der unterschiedlichen Schutzwürdigkeit werden für das Gebiet 4 (MD) Zusatzkontingente vergeben, um einen ausreichenden Spielraum für die geplanten Gewerbegebiet zu ermöglichen.

Die Festsetzung der im Rahmen der vorliegenden Untersuchung ermittelten Geräuschkontingente im Bebauungsplan kann folgendermaßen erfolgen:

[...]

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“ vom Dezember 2006 weder tags (6.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 6.00 Uhr) überschreiten.

Gebietsweise Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Teilfläche	Gebiet 6 (WA)		Gebiet 4 (MD)	
	L_{EK} , tags	L_{EK} , nachts	L_{EK} , tags	L_{EK} , nachts
GE 1.1	55	40	61	46
GE 1.2	52	37	58	43
GE 1.3	57	42	63	48
GE 1.4	58	43	64	49
GE 2	65	50	71	56

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit des Vorhabens erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

*Die Einhaltung der oben festgesetzten Werte ist im Zuge der jeweiligen
Genehmigungsverfahren nachzuweisen.*

[...]

Hinweise:

Hierbei ist anzumerken, dass nur für die Gewerbegebiete GE 1.3, 1.4 und GE 2 zumindest annähernd gewerbetypische Emissionskontingente in Richtung des Allgemeinen Wohngebiets (WA) vergeben werden konnten. Die DIN 18005 /4/ gibt für ein uneingeschränktes Gewerbegebiet einen Emissionspegel von $L_w = 60$ dB(A) Tag und Nacht an. Zur Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm /2/ in benachbarten Gewerbeflächen sollten Emissionspegel von $L_w = 65$ dB(A) Tag und 50 dB(A) Nacht nicht überschritten werden. Das Gewerbegebiet 2 stellt somit nach gutachterlicher Auffassung eine uneingeschränkte Gewerbefläche dar. Gleiches gilt für die Teilfläche 47 des B-Plans Nr. 1 der Gemeinde Dabergotz.

Die Gewerbegebiete 1.1 und 1.2 weisen jedoch in Richtung des Allgemeinen Wohngebiets (WA) allenfalls Mischgebietstypische Emissionen auf. Diese sollten somit allenfalls als eingeschränkte Gewerbegebiete ausgewiesen werden.

Die vorgesehene Festsetzung im Bebauungsplan einer geschlossenen Bauweise im Süden des Baufeldes 1.2 kann bei der Emissionskontingentierung nach DIN 45691 /1/ verfahrensbedingt nicht berücksichtigt werden, da hier weder Abschirmung noch Bodendämpfung eingehen. Für den Nachweis im Zuge der Genehmigungsverfahren für sich ansiedelnde Gewerbebetriebe kann dies jedoch u.U. zu einer deutlichen Erhöhung der Emissionsspielräume für die Gewerbegebiete 1.1 und 1.2 führen.

Hamburg, 29. März 2023

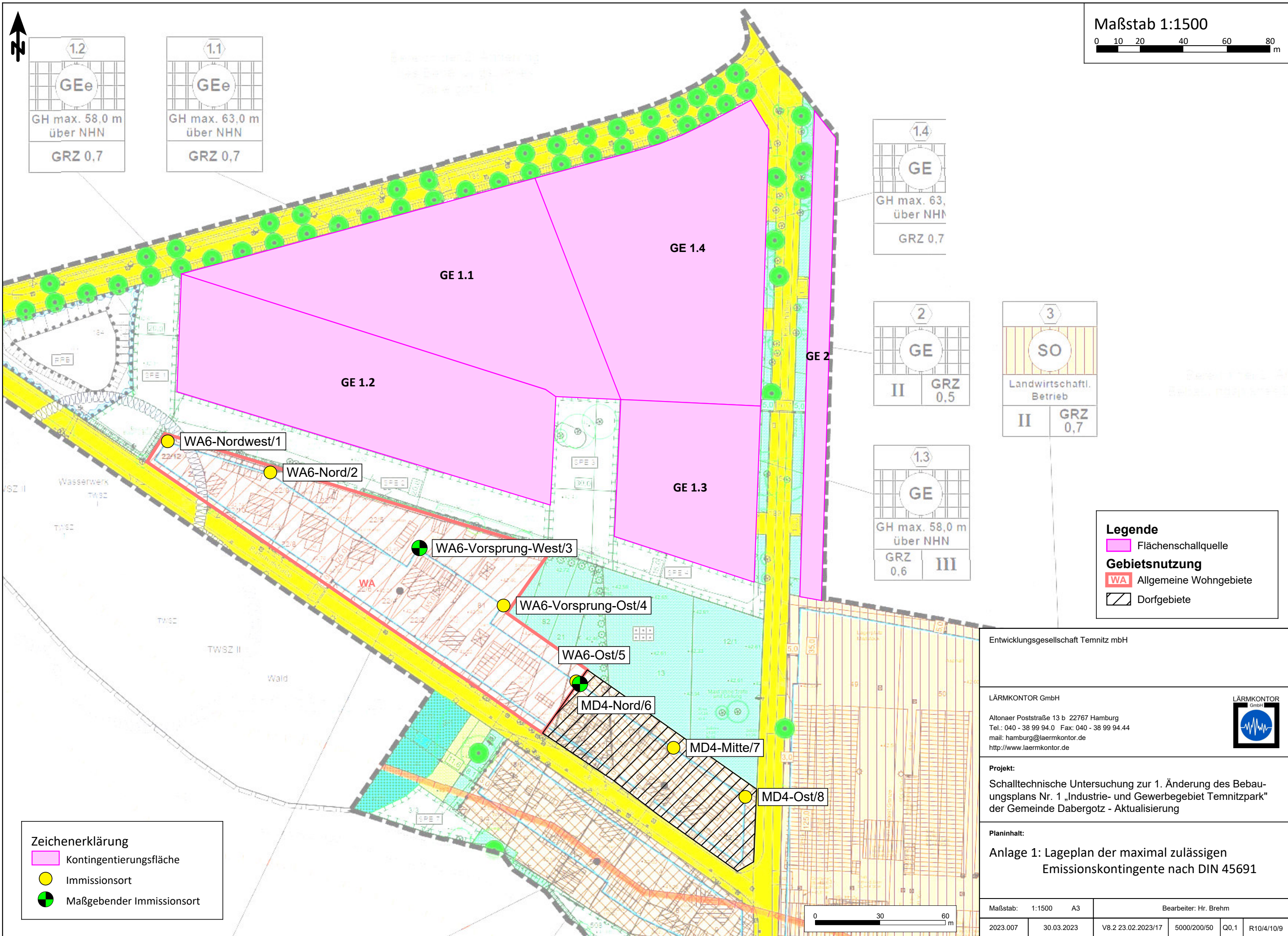
i.V. Marion Krüger
LÄRMKONTOR GmbH

6 Anlagenverzeichnis

- Anlage 1: Lageplan der maximal zulässigen Emissionskontingente nach
DIN 45691
- Anlage 2: Ergebnistabellen der Teilpegel und Kontingentvorschläge Tag/Nacht

7 Quellenverzeichnis

- /1/ DIN 45691 „Geräuschkontingentierung“,**
Dezember 2006, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen
über Beuth Verlag GmbH
- /2/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissions-
schutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA
Lärm)**
vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwal-
tungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5)
- /3/ DIN 18005-1:2002-07- Schallschutz im Städtebau -Teil 1: Grundlagen
und Hinweise für die Planung**
vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über
Beuth Verlag GmbH
- /4/ DIN 18005-1:2002-07- Schallschutz im Städtebau -Teil 1: Grundlagen
und Hinweise für die Planung**
vom Juli 2002, DIN - Deutsches Institut für Normung e.V., zu beziehen über
Beuth Verlag GmbH



Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ der Gemeinde Dabergotz - Aktualisierung



Kontingentierung für: Tageszeitraum

Immissionsort	WA6-Nordwest	WA6-Nord	WA6-Vorsprung-West	WA6-Vorsprung-Ost	WA6-Ost	MD4-Nord	MD4-Mitte	MD4-Ost
Gesamtimmissionswert L(GI)	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	60,0	60,0	60,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(PI)	49,0	49,0	49,0	49,0	49,0	54,0	54,0	54,0

			Teilpegel							
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	WA6-Nordwest	WA6-Nord	WA6-Vorsprung-West	WA6-Vorsprung-Ost	WA6-Ost	MD4-Nord	MD4-Mitte	MD4-Ost
GE 1.1	9748,7	55	41,2	42,6	42,0	40,5	38,4	38,3	36,6	35,4
GE 1.2	9251,8	52	43,4	45,1	43,1	40,3	37,0	36,9	34,4	32,9
GE 1.3	4676,4	57	35,1	37,0	40,7	42,7	42,5	42,5	41,2	39,6
GE 1.4	10597,0	58	39,4	40,9	42,5	42,6	41,6	41,6	40,5	39,5
GE 2	2193,9	65	37,7	39,0	41,2	42,3	42,8	42,9	43,2	42,7
Immissionskontingent L(IK)			47,3	48,8	49,0	48,8	48,0	48,0	47,2	46,2
Unterschreitung			1,7	0,2	0,0	0,2	1,0	6,0	6,8	7,8

Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ der Gemeinde Dabergotz - Aktualisierung



Kontingentierung für: Nachtzeitraum

Immissionsort	WA6-Nordwest	WA6-Nord	WA6-Vorsprung-West	WA6-Vorsprung-Ost	WA6-Ost	MD4-Nord	MD4-Mitte	MD4-Ost
Gesamtimmissionswert L(GI)	40,0	40,0	40,0	40,0	40,0	45,0	45,0	45,0
Geräuschvorbelastung L(vor)	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0	-6,0
Planwert L(PI)	34,0	34,0	34,0	34,0	34,0	39,0	39,0	39,0

			Teilpegel							
Teilfläche	Größe [m²]	L(EK)	WA6-Nordwest	WA6-Nord	WA6-Vorsprung-West	WA6-Vorsprung-Ost	WA6-Ost	MD4-Nord	MD4-Mitte	MD4-Ost
GE 1.1	9748,7	40	26,2	27,6	27,0	25,5	23,4	23,3	21,6	20,4
GE 1.2	9251,8	37	28,4	30,1	28,1	25,3	22,0	21,9	19,4	17,9
GE 1.3	4676,4	42	20,1	22,0	25,7	27,7	27,5	27,5	26,2	24,6
GE 1.4	10597,0	43	24,4	25,9	27,5	27,6	26,6	26,6	25,5	24,5
GE 2	2193,9	50	22,7	24,0	26,2	27,3	27,8	27,9	28,2	27,7
Immissionskontingent L(IK)			32,3	33,8	34,0	33,8	33,0	33,0	32,2	31,2
Unterschreitung			1,7	0,2	0,0	0,2	1,0	6,0	6,8	7,8

Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ der Gemeinde Dabergotz - Aktualisierung



Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), 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

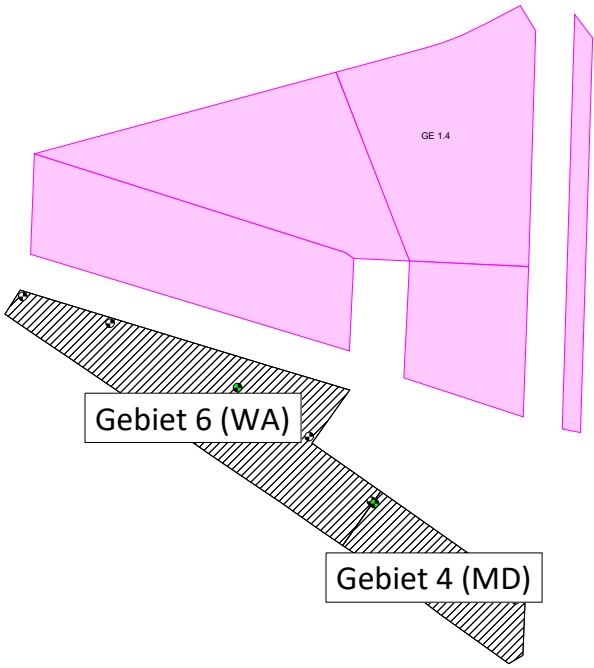
Teilfläche	$L(EK),T$	$L(EK),N$
GE 1.1	55	40
GE 1.2	52	37
GE 1.3	57	42
GE 1.4	58	43
GE 2	65	50

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

Schalltechnische Untersuchung zur 1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 „Industrie- und Gewerbegebiet Temnitzpark“ der Gemeinde Dabergotz - Aktualisierung



Vorschlag für textliche Festsetzungen im Bebauungsplan:
Für in den im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis # liegende Immissionsorte darf in den Gleichungen (6) und (7) der DIN45691 das Emissionskontingent $L_{\{EK\}}$ der einzelnen Teilflächen durch $L_{\{EK\}}+L_{\{EK,zus\}}$ ersetzt werden



Gebiete mit Zusatzkontingenten

Fläche	EK,zus,T	EK,zus,N
Gebiet 4 (MD)	6	6
Gebiet 6 (WA)	0	0