



**Andreas Kottermair
Beratender Ingenieur**

Andreas Kottermair • Gewerbepark 4 • 85250 Altomünster

**Gewerbepark 4
85250 Altomünster / Dachau
Tel.: 08254/ 99466-0
Fax: 08254/ 99466-99**

**4689.1/2013-RK
Messstelle nach § 26 BImSchG**

Altomünster, 25.07.2013

Schalltechnische Untersuchung

**zur 1. Änderung des Bebauungsplanes mit der
Bezeichnung „Dillgassäcker“ in der
Marktgemeinde Dinkelscherben, Landkreis Augsburg**

**Auftraggeber: Marktgemeinde Dinkelscherben
 Augsburger Straße 4-6

 86424 Dinkelscherben**

Abteilung: Immissionsschutz

Auftragsnummer: 4689.1/2013-RK

**Telefondurchwahl
des Sachbearbeiters: 08 21 / 99 86 880
Roman Knoll**

E- Mail: roman.knoll@ib-kottermair.de

**Inhaber: Andreas Kottermair, Beratender Ingenieur
Bankverbindung: Stadtparkasse Aichach (BLZ: 72051210); Kontonummer: 560061897
Steuernummer: 239/ 40554**

Inhaltsverzeichnis

1. AUFGABENSTELLUNG UND ÖRTLICHE GEGEBENHEITEN	3
2. BEARBEITUNGSGRUNDLAGEN	5
3. ANFORDERUNGEN AN DEN SCHALLSCHUTZ	6
3.1 VOR- UND ZUSATZBELASTUNG NACH KAP. 3.2.1 TA LÄRM.....	7
3.2 EINWIRKUNGSBEREICH NACH PUNKT 2.2 DER TA LÄRM.....	7
4. KONTINGENTBETRACHTUNG UND IMMISSIONSORTE	8
4.1 KONTINGENTBETRACHTUNG	8
4.2 IMMISSIONSORTE	10
5. AUSGANGSLAGE UND VORBELASTUNG ZUR BERECHNUNG DER MAXIMALEN L_{EK}	11
6. BERECHNUNG DER MAXIMAL MÖGLICHEN EMISSIONSKONTINGENTE	12
6.1 ERGEBNISSE AN DEN IMMISSIONSORTEN DURCH DIE ZUGETEILTEN EMISSIONSKONTINGENTE	14
7. BEWERTUNG WOHNGEBÄUDE IM BEBAUUNGSPLAN „MD BEREICH“	15
8. SCHLUSSBETRACHTUNG MIT VORSCHLÄGEN ZUR SATZUNG UND BEGRÜNDUNG	15

Anlagen:

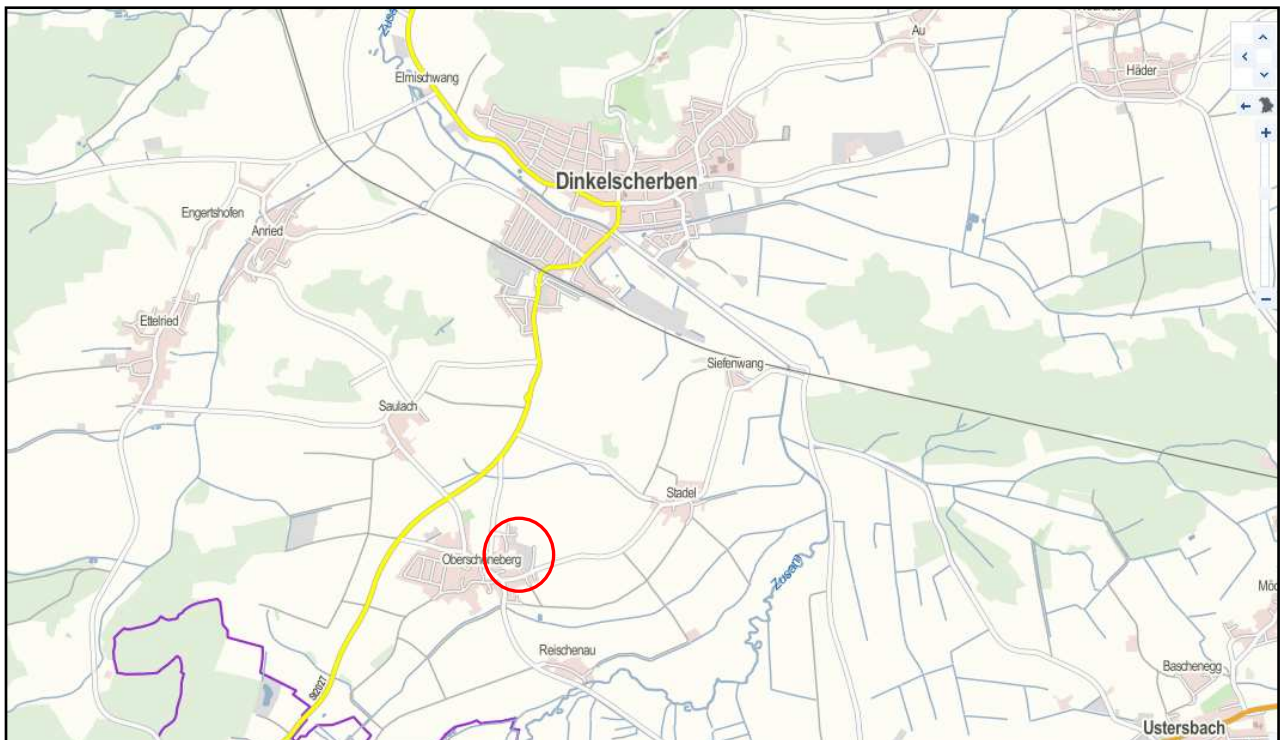
- Plotterzeichnungen,
- Berechnungsergebnisse,
- EDV- Eingabe- und Rechenaten.

1. Aufgabenstellung und örtliche Gegebenheiten

Die Marktgemeinde Dinkelscherben plant die 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26 mit der Bezeichnung Dillgassäcker. Dabei werden die ursprünglichen Flächen aufgrund von geänderten Straßenführungen so verändert, dass es zwingend notwendig ist, die schalltechnische Situation entsprechend anzupassen. Die geänderte Straßenführung ist für eine weitere Erweiterungsmöglichkeit der Firma Griesmann Besitz- und Verwaltungs GmbH, so vorgesehen.

Im Rahmen der Anpassung ist darauf zu achten, dass für die Betriebe, die sich bereits innerhalb des Bebauungsplanes angesiedelt haben, keine Nachteile entstehen. Weiter ist die Vorbelastung durch die Firma Griesmann Besitz- und Verwaltungs GmbH zu beachten (s. Kapitel 5)

Grafik: Darstellung der örtlichen Situation - Quelle /10/



Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden. Für unser Beratendes Ingenieurbüro, Messstelle nach § 26 BImSchG, bestand die Aufgabe, durch die Festsetzung von Emissionskontingenten zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen.

Dazu ist in der Planung ein Konzept für die Verteilung der in den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln.

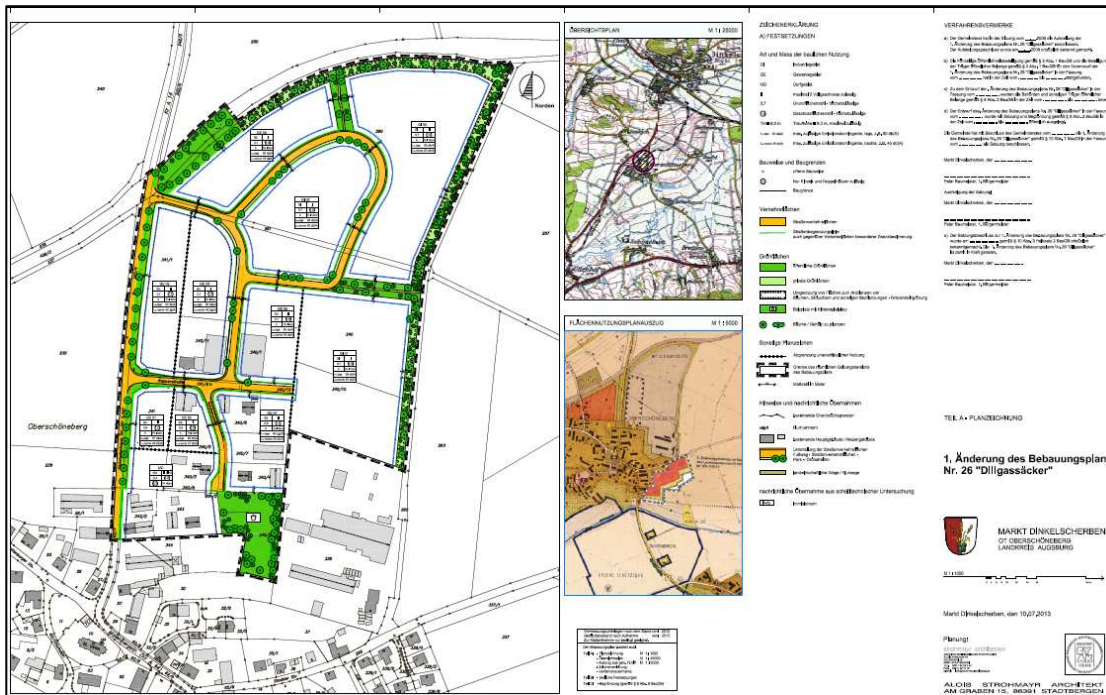
Außerdem sind die Geräuschimmissionen durch vorhandene Vorbelastungen bzw. mögliche hinzukommende Lärmimmissionen zu berücksichtigen, so dass für die Summe aller gewerblich bedingten Lärmimmissionen die jeweils zulässigen Orientierungswerte der DIN 18005 (Bearbeitungsgrundlage /2/) an den relevanten Immissionsorten nicht überschritten werden. Die entsprechenden Vorbelastungen, sowie die Immissionsorte sind im Kapitel 5 erläutert.

Die schalltechnischen Berechnungen werden unter Zuhilfenahme eines digitalen Rechenmodells in einem Computer simuliert. Hierzu wird das EDV-Programm „SoundPLAN 7.1“ verwendet. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung sind in der Anlage 1 und 2 aufgeführt.

Grafik: Darstellung der örtlichen Situation – Luftbild nach Quelle /10/



Grafik: Darstellung des geplanten Bebauungsplanes nach /13/



2. Bearbeitungsgrundlagen

- /1/ Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) vom 15. März 1974
- /2/ DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Grundlagen und Hinweise für die Planung“, Juli 2002, mit Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Berechnungsverfahren – Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“, Mai 1997
- /3/ Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Inneren vom 03.08.1988, Nr. II B 8-4641.1-001/87 „Vollzug des Baugesetzbuches und des Bundes - Immissionsschutzgesetzes; Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau - Einführung der DIN 18005 - Teil 1"
- /4/ Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 05.02.1998, Nr. 7/21-8702.6-1997/4, Vollzug des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- /5/ Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), 26.08.1998
- /6/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV), 17. Juni 1990
- /7/ DIN-Norm 4109, November 1989, „Schallschutz im Hochbau"
- /8/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Der Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990
- /9/ EDV-Programm SoundPLAN mit Bibliothek und Angaben über verschiedene Geräuschemittenten und deren Schalleistungspegel, Version SoundPLAN 7.1
- /10/ Bayerisches Landesvermessungsamt: Bayernatlas, Internet, Stand: Juli 2013
- /11/ DIN 45691:2006-12, Geräuschkontingentierung vom Dezember 2006
- /12/ Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Dinkelscherben, M 1:5000
- /13/ Entwurf mit Planzeichnung vom 10.07.2013 und Satzung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung „Dillgassäcker“ in der Marktgemeinde Dinkelscherben, Landkreis Augsburg, Planungsbüro Strohmayer Architekten, Am Graben 15, 86391 Stadtbergen

- /14/ Besprechung mit Herrn Wagner, Umweltingenieur am Landratsamt Augsburg, am 26.02.2013, in Bezug auf die Immissionsorte und die Vorbelastung
- /15/ Schalltechnische Untersuchung durch unser Büro (früher Demko Umweltschutz GmbH) zum Bebauungsplan „Dillgassäcker“ vom 23.04.1993
- /16/ Auszug aus dem Genehmigungsbescheid der Firma Griesmann Besitz- und Verwaltungs GmbH, mit Auflistung der relevanten Immissionsorte sowie den daraus sich ergebenden Vorbelastungen, Bescheid von 27.08.2012; Übergaben durch /14/

3. Anforderungen an den Schallschutz

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Bei der Planung sollen schädliche Umwelteinwirkungen entsprechend § 50 BImSchG möglichst vermieden werden. Für den Lärmschutz werden diese Begriffe durch die DIN 18005 mit Beiblatt 1 konkretisiert. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 /2/ sind schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung angegeben. Ihre Einhaltung oder Unterschreitung ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden schutzwürdigen Gebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. Für verschiedene bauliche Nutzungen sind folgende Orientierungswerte angegeben, die für Gewerbegeräusche gelten:

Tabelle: Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beibl. 1

Gebietseinstufung	Orientierungswerte	
	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Dorf- bzw. Mischgebiet (MD/MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)

Für Industriegebiete ist in /2/ kein Orientierungswert angegeben.

Es gilt dabei als Tagzeit der Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr. Diese Zeiträume sind identisch mit den Bezugszeiträumen der TA Lärm, die für die Beurteilung von genehmigungsbedürftigen Anlagen nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz herangezogen wird. Grundlage der Beurteilung von Lärmimmissionen durch gewerbliche Anlagen ist die TA Lärm vom 26.08.1998 /5/. Darin sind folgende Immissionsrichtwerte für Gewerbelärmimmissionen angegeben:

Tabelle: Immissionsrichtwerte TA Lärm (Auszug)

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert	
	Tag	Nacht
Reines Wohngebiet (WR)	50 dB(A)	35 dB(A)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	40 dB(A)
Dorf- bzw. Mischgebiet (MD/MI)	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	50 dB(A)
Industriegebiet (GI)	70 dB(A)	70 dB(A)

Als Tageszeit gilt dabei der Zeitraum von 06.00 Uhr bis 22.00 Uhr und als Nachtzeit der Zeitraum von 22.00 Uhr bis 06.00 Uhr. Die genannten Immissionsrichtwerte der TA Lärm /5/ entsprechen den Orientierungswerten für Gewerbelärm der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 /2/.

3.1 Vor- und Zusatzbelastung nach Kap. 3.2.1 TA Lärm

Nach Kap. 3.2.1 TA Lärm /1/ gilt, dass die von der zu beurteilenden Anlage ausgehende Zusatzbelastung als nicht relevant anzusehen ist, sofern am Immissionspunkt die durch die Anlage verursachten Beurteilungspegel die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionspunkten um mindestens 6 dB(A) unterschreiten. Eine Berücksichtigung der Vorbelastung ist dann nicht mehr erforderlich. Unter Vorbelastung werden dabei die Geräuschimmissionen aller Anlagen außer denen der zu beurteilenden Anlage verstanden.

3.2 Einwirkungsbereich nach Punkt 2.2 der TA Lärm

Einwirkungsbereich einer Anlage sind die Flächen, in denen die von der Anlage ausgehenden Geräusche

- a) einen Beurteilungspegel verursachen, der weniger als 10 dB(A) unter dem für diese Fläche maßgebenden Immissionsrichtwert liegt, oder
- b) Geräuschspitzen verursachen, die den für deren Beurteilung maßgebenden Immissionsrichtwert erreichen.

Um sicherzustellen, dass die oben aufgeführten Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten durch die Summe der Gewerbelärmimmissionen eingehalten werden, wird die nachfolgend (unter Punkt 4) beschriebene Kontingentierung durchgeführt.

4. Kontingentbetrachtung und Immissionsorte

4.1 Kontingentbetrachtung

Geräusche gehören zu den Hauptbelastungen und führen in der Bauleitplanung zu immer größeren Problemen. Sie sind Ausgangspunkt zahlreicher Streitigkeiten, die auch zur Unwirksamkeit eines Bebauungsplans führen können. Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Belange des Umweltschutzes gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB zu berücksichtigen. Schädliche Umwelteinwirkungen sollen bei der Planung nach Möglichkeit vermieden werden (§ 50 BImSchG).

Die rechtlichen Regelungen sind als Teil der Umweltvorsorge, Vorgaben für die städtebauliche Planung (Stadt- und Dorfplanung). Der damit auch angesprochene raumbezogene Schallschutz erfolgt im Wesentlichen durch eine systematische Steuerung der Verteilung der Bodennutzung (z. B. Wohngebiete, Gewerbegebiete) sowie durch bauliche Maßnahmen und technische Vorkehrungen (z. B. Schallschutzwände). Zur Regelung der Intensität der Flächennutzung hat in den vergangenen Jahren die Festsetzung von Emissionskontingenten (bisher: „immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel - IFSP“) an Bedeutung gewonnen. Die Festsetzung in einem Bebauungsplan kann dazu dienen, auf eine schutzwürdige Bebauung Rücksicht zu nehmen. Schließlich kann dem „Windhundprinzip“ in neuen GE- und GI-Gebieten vorgebeugt werden:

Der erste Betrieb, der sich ansiedelt, soll möglichst nicht bereits so viel Lärm emittieren, dass jeder weitere Betrieb unter Berücksichtigung der schutzwürdigen Bebauung unzulässig wäre. Außerdem können solche Festsetzungen bei der Ermittlung einer plangegebenen Vorbelastung hilfreich sein. Aus schalltechnischer Sicht ist bei der städtebaulichen Planung und der rechtlichen Umsetzung zu gewährleisten, dass die Geräuscheinwirkungen durch die zulässigen Nutzungen nicht zu einer Verfehlung des angestrebten Schallschutzzieles führen. Dazu ist in der Planung ein Konzept für die Verteilung der in den maßgeblichen Immissionsorten für das Plangebiet insgesamt zur Verfügung stehenden Geräuschanteile zu entwickeln.

Ein Instrument, mit dem ein solches Konzept in der städtebaulichen Planung rechtlich umgesetzt werden kann, ist die Festsetzung von Geräuschkontingenten im Bebauungsplan. Die Norm DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ /11/ wendet sich an Städteplaner, Gemeinden, Genehmigungsbehörden und mit der Planung von Gewerbe-, Industrie- und Sondergebieten befasste Stellen, sowie an Fachleute, die für sie schalltechnisch beratend oder prüfend tätig sind. In ihr werden Verfahren und eine einheitliche Terminologie als fachliche Grundlage zur Geräuschkontingentierung in Bebauungsplänen für Industrie- oder Gewerbegebiete und auch für Sondergebiete beschrieben und rechtliche Hinweise für die Umsetzung gegeben.

Der Hauptteil der Norm beschreibt die bisher vielfach übliche Emissionskontingentierung ohne Berücksichtigung der möglichen Richtwirkung von Anlagen. Im Anhang A wird aufgezeigt, wie in bestimmten Fällen die mögliche schalltechnische Ausnutzung eines Baugebietes durch zusätzliche oder andere Festsetzungen verbessert werden kann. Für alle schutzbedürftigen Gebiete in der Umgebung des Bebauungsplangebietes sind zunächst die Gesamtimmissionswerte L_{GI} festzulegen.

Die Gesamt-Immissionswerte dürfen in der Regel nicht höher sein als die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm. Als Anhalt gelten die schalltechnischen Orientierungswerte nach Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 /2/.

Ferner werden in der DIN 45691:2006-12 Vorschläge gemacht, wie in bestimmten Fällen die mögliche schalltechnische Nutzung eines Baugebietes durch zusätzliche oder andere Festlegungen verbessert werden kann, z.B. durch Zusatzkontingente in Form eines richtungsabhängigen Zuschlags, oder die mögliche Einbeziehung einer Relevanzgrenze, die besagt, dass ein Vorhaben auch dann die Festsetzungen des Bebauungsplanes erfüllt, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionspunkten um mindestens 15 dB(A) unterschreitet.

Hinweis:

Grundsätzlich wird bei der Berechnung der Emissionskontingente nur das reine Abstandsmaß berücksichtigt. Natürliche oder künstliche Abschirmungen auf dem Ausbreitungsweg, z. B. Gelände, Böschungen, aktive Schallschutzmaßnahmen, Gebäude usw. werden erst im jeweiligen konkreten Einzelgenehmigungsverfahren eines anzusiedelnden Betriebes berücksichtigt und sind in diesem Rahmen ggf. auch zu dimensionieren. Die Berechnungen wurden daher mit freier Schallausbreitung und einer fiktiven Geländehöhe von 0 Metern durchgeführt.

4.2 Immissionsorte

In der nachfolgenden Tabelle sind die als relevant anzusehenden Immissionsorte mit ihren entsprechenden Bezeichnungen zusammengestellt. Dabei wurden die Immissionsorte zum einem aus der schalltechnischen Untersuchung zum genehmigten Bebauungsplan Dillgassäcker /15/ und zum anderen aus dem aktuellen Genehmigungsbescheid der Firma Griesmann Besitz- und Verwaltungs GmbH /16/ übernommen. Die Immissionsorte wurde im Rahmen der Besprechung /14/ zur Bewertung festgelegt

alle Pegel in dB(A)

Immissionsort			ORW bzw. IRW Tag / Nacht [dB(A)]
Bezeichnung	Lage / Geschosse	Nutzung	
IO-WA-1	Westlich des Plangebietes in einem gemäß FNP gekennzeichneten Wohngebiet	WA gemäß FNP /12/	55 / 40
IO-WA-2		WA gemäß FNP /12/	55 / 40
IO-WA-3		WA gemäß FNP /12/	55 / 40
IP-1a	Baugrundstück, Flurnummer 37 (derzeit unbebaut)	MI nach /16/	60 / 45
IP-1b		MI nach /16/	60 / 45
IP-2	Anwesen Maienbergstr. 24	MD nach /16/	60 / 45
IP-5b	Wohnanwesen Stadeler Straße 10	WA nach /16/	55 / 40

ORW: Orientierungswerte gemäß /2/
 IRW: Immissionsrichtwert gemäß /5/

Die Immissionsorthöhe wird bei Gebäuden in SoundPLAN für das Erdgeschoss auf Geländehöhe +2,4 Meter, jedes weitere Stockwerk +2,8 Meter festgelegt. Bei unbebauten Grundstücken mit 4 Meter über Gelände gerechnet. Die Immissionsorten sind aus der Anlage 1 ersichtlich.

5. Ausgangslage und Vorbelastung zur Berechnung der maximalen L_{EK}

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes werden die ursprünglichen Flächen aufgrund von geänderten Straßenführungen so verändert, dass es zwingend notwendig ist, die schalltechnische Situation entsprechend anzupassen. Die geänderte Straßenführung ist für eine weitere Erweiterungsmöglichkeit der Firma Griesmann Besitz- und Verwaltungs GmbH vorgesehen.

Im Rahmen der Anpassung ist darauf zu achten, dass für die Betriebe, die sich bereits innerhalb des Bebauungsplanes angesiedelt haben, keine Nachteile entstehen. Dem wird dadurch entgegengewirkt, dass die Emissionskontingente L_{EK} für diese Betriebe bzw. Flächen nicht verändert werden. Diesbezüglich sind keine schalltechnischen Nachteile für die derzeit bestehenden Betriebe, entsprechend der Darstellung innerhalb des geplanten Bebauungsplanes (Planung vom 10.07.2013 nach /13/), gegeben.

Bei der Festlegung der maximal zulässigen Emissionskontingente ist nach Rücksprache mit der Unteren Immissionsschutzbehörde am Landratsamt Augsburg /14/, die Vorbelastung durch die Firma Griesmann zu beachten. Dabei ergeben sich die aktuellen Vorbelastungen aus den in dem aktuellen Genehmigungsbescheid /16/ festgelegten Immissionsrichtwerten bzw. Immissionsrichtwertanteilen. Die relevanten Immissionsorte zur Bewertung des Bebauungsplanes aus /16/, wurden bereits im Kapitel 4 aufgeführt (IP-1a, IP-1b, IP-2 und IP-5b).

In der nachfolgenden Grafik sind die Pegelwerte, die als Vorbelastung anzusehen sind, für die genannten Immissionsorte (s. Pfeile) aufgeführt.

Ifd. Nr.	Immissionspunkt/-ort Bezeichnung	- Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert dB(A)	
			tagsüber	nachts
IP 1	Anwesen Stadeler Straße 7	- MI	57	42
IP 1 a / 1 b	Baugrundstück Flur-Nr. 37	- MI	60	45
IP 2	Anwesen Maienbergstraße 24	- MD	57	42
IP 3 a / 3 b	Gewerbegrundstück Flur-Nr. 340/4 + 1	- GE	62	47
IP 4	Industriegrundstück Flur-Nr. 340	- GI	67	67
IP 5 a	Wohnanwesen Stadeler Straße 12	- WA	52	37
IP 5 b	Wohnanwesen Stadeler Straße 10	- WA	52	37

Für die Immissionsorte IO-WA-1 bis IO-WA-3 ist keine Vorbelastung zu berücksichtigen. Damit können hier analog /15/ die Immissionsrichtwerte durch den Bebauungsplan ausgeschöpft werden.

Wie aus der Tabelle ersichtlich ist, darf an den Immissionsorten IP-1a und IP-1b der Immissionsrichtwert durch die Firma Griesmann ausgeschöpft werden.

Um hier eine Bewertung vorzunehmen, wird in Anlehnung an die TA Lärm, nach Kap. 3.2.1, ein um 6 dB(A) geminderten Immissionsrichtwert zur Tages- und Nachtzeit zur Bewertung herangezogen. (s. Kapitel 3, Punkt 3.1; derzeit keine Bebauung)

In der nachfolgenden Tabelle ist unter Berücksichtigung der Vorbelastung (VB) der Planwert L_{PI} aufgeführt, der durch die Emissionskontingente der Flächen innerhalb des Bebauungsplanes maximal noch ausgeschöpft werden darf, um in der Summe den gesamten Orientierungswert (ORW) bzw. Immissionsrichtwert (IRW) an den relevanten Immissionsorten nicht zu überschreiten.

alle Pegel in dB(A)

IO	Nutzung	Tageszeit			Nachtzeit		
		ORW bzw. IRW	VB	Planwert L_{PI}	ORW bzw. IRW	VB	Planwert L_{PI}
IO-WA-1	WA	55	---	55	40	---	40
IO-WA-2	WA	55	---	55	40	---	40
IO-WA-3	WA	55	---	55	40	---	40
*IP-1a	MI	60	60	54	45	45	39
*IP-1b	MI	60	60	54	45	45	39
IP-2	MD	60	57	57	45	42	42
IP-5b	WA	55	52	52	40	37	37

* Planwert = IRW – 6 dB(A)

6. Berechnung der maximal möglichen Emissionskontingente

Die Orientierungswerte an den jeweiligen umliegenden Immissionsorten gelten für die Summe aller einwirkenden, gewerblich bedingten Lärmimmissionen. Die einzelnen Emissionsflächen dürfen somit hierzu nur den ihnen unter bestimmten Kriterien zugeordneten Teil beitragen. Die Bestimmung des jeweils zulässigen Anteils am Orientierungswert, d.h. die Kontingentierung ist nach der Grundfläche des Emissionsgebietes, dessen relativer Lage zum Immissionsort und ggf. unter Berücksichtigung von Gewichtungsfaktoren und Vorbelastungen vorzunehmen. Die Fläche des Bebauungsplanes wurde zur schalltechnischen Berechnung mit flächenbezogenen Schallleistungspegeln (L_{EK}) in einer Höhe von 2,0 Meter über Geländeoberkante belegt. Die gesamte Fläche des Bebauungsplanes wurde innerhalb der Untersuchung in Teilflächen unterteilt und entsprechend der Anlage 1 bezeichnet.

Die Berechnungen der maximalen Emissionskontingente erfolgen mit EDV-Unterstützung. Dabei wird die gewerbliche Fläche solange in Teilflächen unterteilt, bis ihre Abmessungen so gering sind, dass sie für die Berechnung als Punktschallquellen be-

trachtet werden können. Die Differenz ΔL zwischen dem Emissionskontingent L_{EK} und dem Immissionskontingent L_{IK} einer Teilfläche am Immissionsort ergibt sich aus ihrer Größe und dem Abstand ihres Schwerpunktes vom Immissionsort. Sie ist unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung wie folgt zu berechnen, wobei die Teilfläche in ausreichend kleine Flächenelemente zu zerlegen ist:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \sum_k \left(\frac{S_k}{4\pi s_{k,j}^2} \right) dB$$

mit $s_{k,j}$ = Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt des Flächenelementes in Meter (m) und $\sum_k S_k = S_i$ = Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter (m^2). Wenn die größte Ausdehnung einer Teilfläche i nicht größer als $0,5 s_{i,j}$ ist, kann $\Delta L_{i,j}$ nach Gleichung (3) aus /11/ berechnet werden:

$$\Delta L_{i,j} = -10 \lg \left(\frac{S_i}{4\pi s_{i,j}^2} \right) dB$$

mit $s_{i,j}$ = Abstand des Immissionsortes vom Schwerpunkt der Teilfläche in Meter (m) und S_i = Flächengröße der Teilfläche in Quadratmeter (m^2). Öffentliche Verkehrsflächen, Grünflächen, allgemein Flächen für die eine gewerbliche Nutzung ausgeschlossen ist, sind nach Kapitel 4.3 in /11/ von der Kontingentierung auszunehmen.

Unter Berücksichtigung der genannten Vorgaben gemäß Kapitel 5, wurden den Flächen folgende Emissionskontingente L_{EK} zugewiesen.

Flächenbezeichnung	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
Teilfläche GE-01	57 dB(A)	42 dB(A)
Teilfläche GE-02	62 dB(A)	47 dB(A)
Teilfläche GE-03	57 dB(A)	42 dB(A)
Teilfläche GE-04	60 dB(A)	45 dB(A)
Teilfläche GE-05	60 dB(A)	45 dB(A)
Teilfläche GE-06	60 dB(A)	45 dB(A)
Teilfläche GE-07	60 dB(A)	45 dB(A)
Teilfläche GI-01	65 dB(A)	50 dB(A)
Teilfläche GI-02	65 dB(A)	50 dB(A)
Teilfläche GI-03	65 dB(A)	50 dB(A)

6.1 Ergebnisse an den Immissionsorten durch die zugeteilten Emissionskontingente

In der nachfolgenden Tabelle sind die berechneten Beurteilungspegel (L_r) an den relevanten Immissionsorten aus den Emissionskontingenten der Bebauungsplanfläche (Teilflächen) zur Tages- und Nachtzeit aufgeführt und den entsprechenden Planwerten (L_{PI}) gegenübergestellt.

Weiter ist noch das mögliche Zusatzkontingent an den relevanten Immissionsorten aufgezeigt, um die Planwert zu erhalten. Dabei ist zu beachten, dass die Zusatzkontingente auf ganze Dezibel abzurunden sind.

alle Pegel in dB(A)

Immissionsort Nutzung	Planwert L_{PI}		BP		Mögliche Zusatzkontingente	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
IO-WA-1	55	40	55,0	40,0	---	---
IO-WA-2	55	40	54,7	39,7	---	---
IO-WA-3	55	40	53,4	38,4	1	1
IP-1a	54	39	51,7	36,7	2	2
IP-1b	54	39	52,0	37,0	2	2
IP-2	57	42	54,7	39,7	2	2
IP-5b	52	37	50,8	35,8	1	1

Entsprechend der Empfehlung nach /14/, soll hier auf eine Vergabe von Zusatzkontingenten verzichtet werden.

In der Anlage 1, Teilanlage 1.2 dieser Untersuchung sind die Emissionsdaten der Flächen angegeben. Dort ist u. a. auch der zugehörige absolute Schalleistungspegel angeführt. Dieser berechnet sich folgendermaßen:

$$L_W = L_W'' + 10 * \lg (S_l / S_0)$$

wobei S_l den Flächeninhalt der Fläche in m^2 angibt und $S_0 = 1 m^2$ ist. Der L_W'' entspricht dem L_{EK} -Wert.

7. Bewertung Wohngebäude im Bebauungsplan „MD Bereich“

Unter Berücksichtigung der aufgeführten Emissionskontingent für die einzelnen Flächen im Kapitel 6, wurde in einer Zusatzberechnung untersucht, ob an dem relevanten Immissionsort in dem als Dorfgebiet festgesetzten Bereich innerhalb des Bebauungsplanes, die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können (Gebäude - Fl. Nr. 340/3).

Die Ergebnisse sind in der Anlage 2 aufgeführt, wobei festgehalten werden kann, dass hier keine Konflikte vorliegen. Die Immissionsrichtwerte werden zur Tages- und Nachtzeit noch um mindestens 1 dB(A) unterschritten.

Weiter kann festgehalten werden, dass durch die Emissionskontingente, ausgenommen der jeweils eigenen Fläche, an keinen Immissionsort (Betriebswohnung innerhalb des Bebauungsplanes) sich eine Konfliktsituation einstellt. Das heißt, die Betriebswohnungen stehen den festgelegten Emissionskontingenten nicht entgegen. Die Berechnung wurde analog der Durchführung zur Berechnung der maximalen Emissionskontingente nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12 durchgeführt. Dabei wird nur das reine Abstandsmaß berücksichtigt.

8. Schlussbetrachtung mit Vorschlägen zur Satzung und Begründung

Wenn die nachfolgenden Empfehlungen für die Satzung und Begründung zum Bebauungsplan übernommen werden, bestehen aus schalltechnischer Sicht gegen den Bebauungsplan keine Bedenken. In der Satzung zum Bebauungsplan sind Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen in Form von abstrakten und konkreten Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 und Abs. 9 BauNVO bzw. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zu treffen.

Als abstrakte Festsetzungen bieten sich hier vor allem Festsetzungen von Emissionskontingenten an, während konkrete Festsetzungen auf bauliche oder sonstige technische Vorkehrungen abzielen. Nachfolgend sind für das Bebauungsplangebiet Empfehlungen aufgezeigt, die nach Abwägung durch die Gemeinde in die Satzung bzw. Begründung des Bebauungsplanes übernommen werden können.

Für die **Bebauungsplansatzung** werden folgende Festsetzungen vorgeschlagen:

- *Innerhalb des Bebauungsplangebietes sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (6.00 h - 22.00 h) noch nachts (22.00 h - 06.00 h) überschreiten. Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.*

Tabelle: Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Flächenbezeichnung	L _{EK,tags}	L _{EK,nachts}
Teilfläche GE-01	57	42
Teilfläche GE-02	62	47
Teilfläche GE-03	57	42
Teilfläche GE-04	60	45
Teilfläche GE-05	60	45
Teilfläche GE-06	60	45
Teilfläche GE-07	60	45
Teilfläche GI-01	65	50
Teilfläche GI-02	65	50
Teilfläche GI-03	65	50

Hinweis: Die L_{EK}-Werte sind in die betreffende Fläche des Bebauungsplans einzutragen bzw. im Satzungstext zu beschreiben. Ebenso sind die maßgeblichen Immissionsorte in der Nachbarschaft im Bebauungsplan zu kennzeichnen. Für die Teilfläche GE-01 lautet z.B. der Eintrag: Emissionskontingent (kurz L_{EK}) tagsüber/nachts 57 dB(A)/42 dB(A).

- *Ein Vorhaben ist schalltechnisch zulässig, wenn der nach TA Lärm:1998-08 unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent L_{IK} einschließlich Zusatzkontingent nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreitet. Die Relevanzgrenze der DIN 45691:2006-12 ist zu beachten.*
- *Als Bezugsfläche zur Ermittlung der zulässigen Lärmemissionen aus dem Betriebsgrundstück ist das Baugrundstück innerhalb der festgesetzten Kontingentflächen heranzuziehen.*

Möglicher Text für Betriebswohnungen

- *Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsleiter und Betriebsinhaber dürfen im GE x bis GE x (hier kann festgelegt werden in welchen Bereichen Betriebswohnungen zulässig sind)im Übrigen auch nur dann ausnahmsweise errichtet werden, wenn mit dem Bauantrag anhand geeigneter schalltechnischer Gutachten für das Vorhaben nachgewiesen wird, dass die Lärmwirkungen benachbarter, immissionsrelevanter Flächen die Anforderungen der TA Lärm nicht überschreiten. Hierbei ist auf die tatsächlichen und zulässigen Emissionen, mindestens aber auf die festgesetzten flächenbezogenen Schalleistungspegel abzustellen.*

- *Nutzungen nach § 8, Absatz 3, Satz 1 der BauNVO sind im Bereich GE x bis GE x (hier kann festgelegt werden in welchen Bereichen Betriebswohnungen nicht zulässig sind).....nicht zulässig.*

In die Hinweise zur Satzung ist aufzunehmen:

- *Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der BauVorIV abzustimmen.*
- *Die in diesem Bebauungsplan genannten DIN-Normblätter können bei der Marktgemeinde Dinkelscherben, Bauamt, Zimmer xx (zu empfehlen dort, wo der B-Plan zur Einsicht ausliegt) an Werktagen montags bis freitags in der Zeit von 8.00 Uhr bis 12.00 Uhr eingesehen werden.*

-

Alternative, wenn DIN-Normen etc. nicht vorhanden:

- *Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der Bau VorIV abzustimmen.*
- *Die in diesem Bebauungsplan genannten DIN-Normblätter, ISO-Normen und VDI-Richtlinien sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen. Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmässig gesichert niedergelegt.*

In die **Begründung** zum Bebauungsplan sind folgende Hinweise aufzunehmen:

- *Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 4689.1/2013-RK des Büros Andreas Kottermair, Beratender Ingenieur, vom 25.07.2013 angefertigt, um die Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten quantifizieren zu können.*
- *Die Emissionskontingente L_{EK} sind keine Orientierungs- oder Immissionsrichtwerte oder -anteile. Im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren sind die, aus dem Emissionskontingenten L_{EK} einschließlich der jeweiligen Zusatzkontingente sich ergebenden Immissionskontingente L_{IK} als Immissionsrichtwertanteile zu betrachten, mit der Folge, dass der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent L_{IK} nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreiten darf.*
- *Die relevanten Immissionsorte sind der Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung 4689.1/2013-RK des Büros Andreas Kottermair, Beratender Ingenieur, zu entnehmen.*

Hinweis für den Planer

Die Bezeichnungen der Flächen sowie deren Emissionskontingente L_{EK} (Kontingentierung) sind, entsprechend dieser schalltechnischen Untersuchung in den Bebauungsplan zu übernehmen. Bei einer evtl. Änderung der Flächen im weiteren Bebauungsplanverfahren muss die Kontingentierung überarbeitet werden, da bei Abweichungen das Gesamtkonzept nicht mehr schlüssig ist.

Altomünster, 25.07.2013

Andreas Kottermair
Beratender - Ingenieur



.....
Roman Knoll

Anlagen

Anlage 1 Ergebnis Kontingentierung

- Anlage 1.0: Übersichtsgrafik zur Berechnung der Situation
- Anlage 1.1: Berechnungsergebnis „Gesamtbeurteilungspegel“
- Anlage 1.2: Berechnungsergebnis „mittlere Ausbreitung“
- Anlage 1.3: Rechenlaufinformation

Anlage 2 Ergebnis Bewertung zum Immissionsort Fl.-Nr. 340/3

- Anlage 2.0: Übersichtsgrafik zur Berechnung der Situation
- Anlage 2.1: Berechnungsergebnis „mittlere Ausbreitung“
- Anlage 2.2: Rechenlaufinformation

Anlage 1.0



Anlage 1.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Beurteilungspegel
4689.1 Kontingentierung neu

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungswert Tag
LrT,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungswert Nacht
LrN,diff	dB(A)	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Beurteilungspegel
4689.1 Kontingentierung neu

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	
IO-WA-1	WA	EG		4394770,3	5355506,5	4,0	0,0	55	55,0	0,0	40	40,0	0,0	
IO-WA-2	WA	EG		4394764,4	5355424,7	4,0	0,0	55	54,7	-0,3	40	39,7	-0,3	
IO-WA-3	WA	EG		4394756,7	5355337,2	4,0	0,0	55	53,4	-1,6	40	38,4	-1,6	
IP-1a	MI	EG		4395004,4	5355158,7	4,0	0,0	60	51,7	-8,3	45	36,7	-8,3	
IP-1b	MI	EG		4394968,1	5355169,0	4,0	0,0	60	52,0	-8,0	45	37,0	-8,0	
IP-2	MD	EG	N	4394864,1	5355264,9	2,4	0,0	60	54,7	-5,3	45	39,7	-5,3	
IP-2	MD	1.OG	N	4394864,1	5355264,9	5,2	0,0	60	54,7	-5,3	45	39,7	-5,3	
IP-5b	WA	EG	NW	4395055,7	5355133,7	2,4	0,0	55	50,8	-4,2	40	35,8	-4,2	
IP-5b	WA	1.OG	NW	4395055,7	5355133,7	5,2	0,0	55	50,8	-4,2	40	35,8	-4,2	

SoundPLAN 7.1

Anlage 1.2

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit- bereich		Name des Zeitbereichs
Lw	dB(A)	Leistung pro m, m²
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLreff	dB	Pegelhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLreff
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu

Schallquelle	Quellentyp	Zeit- bereich	L'w	I oder S	Lw	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Cmet	ADI	dLreff	Ls	ZR	dLw	Lr
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
IO-WA-1			EG	OW,T 55	dB(A)	OW,N 40	dB(A)	LrT 55,0	dB(A)	LrN 40,0	dB(A)						
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	150,8	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,2	0,0	0,0	36,2
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	150,8	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,2	0,0	-15,0	21,2
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	173,0	-55,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	40,2
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	173,0	-55,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,2	0,0	-15,0	25,2
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	76,7	-48,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,4	0,0	0,0	46,4
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	76,7	-48,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,4	0,0	-15,0	31,4
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	116,2	-52,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,5	0,0	0,0	46,5
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	116,2	-52,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,5	0,0	-15,0	31,5
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	187,1	-56,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,6	0,0	0,0	42,6
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	187,1	-56,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,6	0,0	-15,0	27,6
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	181,0	-56,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	41,3
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	181,0	-56,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	-15,0	26,3
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	223,9	-58,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0	0,0	40,1
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	223,9	-58,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0	-15,0	25,1
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	268,7	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	268,7	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	-15,0	32,7
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	212,2	-57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,3	0,0	0,0	48,3
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	212,2	-57,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,3	0,0	-15,0	33,3
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	331,9	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	0,0	46,3
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	331,9	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	-15,0	31,3
IO-WA-2			EG	OW,T 55	dB(A)	OW,N 40	dB(A)	LrT 54,7	dB(A)	LrN 39,7	dB(A)						
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	83,5	-49,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	41,3
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	83,5	-49,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	-15,0	26,3
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	117,4	-52,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0	0,0	43,6
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	117,4	-52,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0	-15,0	28,6
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	87,3	-49,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,2	0,0	0,0	45,2
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	87,3	-49,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,2	0,0	-15,0	30,2
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	125,6	-53,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	0,0	45,8
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	125,6	-53,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,8	0,0	-15,0	30,8
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	254,9	-59,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,9	0,0	0,0	39,9
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	254,9	-59,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,9	0,0	-15,0	24,9
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	178,5	-56,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	0,0	0,0	41,4
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	178,5	-56,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,4	0,0	-15,0	26,4

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu

Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	180,0	-56,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	180,0	-56,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	-15,0	27,0
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	258,1	-59,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,0	0,0	0,0	48,0
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	258,1	-59,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,0	0,0	-15,0	33,0
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	252,5	-59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,8	0,0	0,0	46,8
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	252,5	-59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,8	0,0	-15,0	31,8
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	370,2	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,4	0,0	0,0	45,4
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	370,2	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,4	0,0	-15,0	30,4
IO-WA-3			EG	OW,T 55 dB(A)	OW,N 40 dB(A)		LrT 53,4 dB(A)		LrN 38,4 dB(A)								
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	70,6	-48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,8	0,0	0,0	42,8
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	70,6	-48,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,8	0,0	-15,0	27,8
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	108,3	-51,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,3	0,0	0,0	44,3
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	108,3	-51,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,3	0,0	-15,0	29,3
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	157,3	-54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0	0,0	40,1
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	157,3	-54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,1	0,0	-15,0	25,1
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	179,5	-56,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	42,7
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	179,5	-56,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,7	0,0	-15,0	27,7
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	334,9	-61,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	0,0	0,0	37,5
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	334,9	-61,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,5	0,0	-15,0	22,5
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	213,9	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	213,9	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	-15,0	24,8
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	170,2	-55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	0,0	0,0	42,5
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	170,2	-55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,5	0,0	-15,0	27,5
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	274,8	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	0,0	0,0	47,5
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	274,8	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,5	0,0	-15,0	32,5
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	315,6	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0	0,0	44,9
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	315,6	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,9	0,0	-15,0	29,9
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	426,2	-63,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	426,2	-63,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	-15,0	29,2
IP-1a			EG	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)		LrT 51,7 dB(A)		LrN 36,7 dB(A)								
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	272,3	-59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	0,0	0,0	31,1
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	272,3	-59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,1	0,0	-15,0	16,1
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	242,9	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,3	0,0	0,0	37,3
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	242,9	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,3	0,0	-15,0	22,3

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu

Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	367,2	-62,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	0,0	32,7
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	367,2	-62,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,7	0,0	-15,0	17,7
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	340,4	-61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,2	0,0	0,0	37,2
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	340,4	-61,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,2	0,0	-15,0	22,2
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	478,1	-64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4	0,0	0,0	34,4
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	478,1	-64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,4	0,0	-15,0	19,4
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	293,2	-60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,1	0,0	0,0	37,1
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	293,2	-60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,1	0,0	-15,0	22,1
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	194,4	-56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	0,0	41,3
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	194,4	-56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,3	0,0	-15,0	26,3
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	242,7	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,6	0,0	0,0	48,6
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	242,7	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	48,6	0,0	-15,0	33,6
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	408,6	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	42,7
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	408,6	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,7	0,0	-15,0	27,7
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	458,3	-64,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	0,0	43,5
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	458,3	-64,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	-15,0	28,5
IP-1b			EG	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)		LrT 52,0 dB(A)		LrN 37,0 dB(A)								
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	241,3	-58,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	0,0	32,1
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	241,3	-58,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32,1	0,0	-15,0	17,1
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	214,7	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3	0,0	0,0	38,3
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	214,7	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,3	0,0	-15,0	23,3
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	341,6	-61,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,4	0,0	0,0	33,4
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	341,6	-61,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,4	0,0	-15,0	18,4
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	317,6	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	37,8
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	317,6	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	-15,0	22,8
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	463,4	-64,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7	0,0	0,0	34,7
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	463,4	-64,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34,7	0,0	-15,0	19,7
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	277,1	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	0,0	37,6
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	277,1	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,6	0,0	-15,0	22,6
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	172,3	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,4	0,0	0,0	42,4
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	172,3	-55,7	0,0								

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu

Schallquelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	397,4	-63,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	-15,0	27,9
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	455,5	-64,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0	0,0	43,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	455,5	-64,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,6	0,0	-15,0	28,6
IP-2			EG	OW,T 60	OW,N 45		LrT 54,7		LrN 39,7								
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	103,6	-51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	0,0	39,5
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	103,6	-51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	-15,0	24,5
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	89,5	-50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	0,0	0,0	45,9
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	89,5	-50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	0,0	-15,0	30,9
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	214,5	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	37,4
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	214,5	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	-15,0	22,4
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	202,9	-57,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	41,7
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	202,9	-57,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	-15,0	26,7
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	369,7	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	36,7
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	369,7	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	0,0	-15,0	21,7
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	194,4	-56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	194,4	-56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	-15,0	25,7
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	93,3	-50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	93,3	-50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	-15,0	32,7
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	209,8	-57,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,8	0,0	0,0	49,8
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	209,8	-57,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,8	0,0	-15,0	34,8
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	320,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	44,8
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	320,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	-15,0	29,8
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	406,4	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	0,0	0,0	44,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	406,4	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	0,0	-15,0	29,6
IP-2			1.OG	OW,T 60	OW,N 45		LrT 54,7		LrN 39,7								
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	103,6	-51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	0,0	39,5
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	103,6	-51,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,5	0,0	-15,0	24,5
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	89,5	-50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	0,0	0,0	45,9
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	89,5	-50,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,9	0,0	-15,0	30,9
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	214,4	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	0,0	37,4
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	214,4	-57,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,4	0,0	-15,0	22,4
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	202,9	-57,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	0,0	41,7
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	202,9	-57,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41,7	0,0	-15,0	26,7
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	369,7	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	0,0	0,0	36,7

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu

Schallquelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	369,7	-62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,7	0,0	-15,0	21,7
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	194,4	-56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	0,0	40,7
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	194,4	-56,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,7	0,0	-15,0	25,7
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	93,2	-50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	93,2	-50,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	-15,0	32,7
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	209,8	-57,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,8	0,0	0,0	49,8
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	209,8	-57,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,8	0,0	-15,0	34,8
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	320,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	44,8
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	320,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,8	0,0	-15,0	29,8
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	406,4	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	0,0	0,0	44,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	406,4	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,6	0,0	-15,0	29,6
IP-5b			EG	OW,T 55	OW,N 40		LrT 50,8		LrN 35,8								
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	325,9	-61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5	0,0	0,0	29,5
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	325,9	-61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5	0,0	-15,0	14,5
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	293,4	-60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	35,6
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	293,4	-60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	0,0	-15,0	20,6
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	416,0	-63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	31,7
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	416,0	-63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	0,0	-15,0	16,7
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	385,6	-62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	36,1
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	385,6	-62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	0,0	-15,0	21,1
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	513,7	-65,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	33,8
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	513,7	-65,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	0,0	-15,0	18,8
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	332,1	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	36,0
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	332,1	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,0	0,0	-15,0	21,0
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	241,5	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	39,4
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	241,5	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	-15,0	24,4
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	269,5	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	269,5	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	-15,0	32,7
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	440,1	-63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	440,1	-63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	-15,0	27,0
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	478,5	-64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,		

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
 Mittlere Ausbreitung
 4689.1 Kontingentierung neu

Schallquelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m/m²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	325,9	-61,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5	0,0	-15,0	14,5
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	293,4	-60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	35,6
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	293,4	-60,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	0,0	-15,0	20,6
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	416,0	-63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	0,0	0,0	31,7
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	416,0	-63,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,7	0,0	-15,0	16,7
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	385,6	-62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	0,0	0,0	36,1
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	385,6	-62,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,1	0,0	-15,0	21,1
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	513,7	-65,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	0,0	0,0	33,8
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	513,7	-65,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8	0,0	-15,0	18,8
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	332,1	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,0	0,0	0,0	36,0
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	332,1	-61,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36,0	0,0	-15,0	21,0
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	241,5	-58,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	39,4
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	241,5	-58,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	-15,0	24,4
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	269,5	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	0,0	47,7
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	269,5	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	47,7	0,0	-15,0	32,7
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	440,2	-63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	0,0	42,0
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	440,2	-63,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,0	0,0	-15,0	27,0
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	478,5	-64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	478,5	-64,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	-15,0	28,1

Anlage 1.3

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Rechenlauf-Info
4689.1 Kontingentierung neu

Projektbeschreibung

Projekttitel: 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Projekt Nr. 4689.0
Bearbeiter: Herr Knoll
Auftraggeber: Marktgemeinde Dinkelscherben

Beschreibung:
. Änderung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung „Dillgassäcker“ in der Marktgemeinde Dinkelscherben, Landkreis Augsburg.

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern: Einzelpunkt Schall
Titel: 4689.1 Kontingentierung neu
Laufdatei: Kontingentierung .runx
Ergebnisnummer: 170
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 2)
Berechnungsbeginn: 25.07.2013 07:44:59
Berechnungsende: 25.07.2013 07:44:59
Rechenzeit: 00:00:312 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 7
Anzahl berechneter Punkte: 7
Kernel Version: 16.01.2012 (RKemel7.dll)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 0
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Rechenlauf-Info
4689.1 Kontingentierung neu

Toleranz: 0,001 dB

Richtlinien:

Gewerbe: TA-Lärm einfaches Verfahren
Luftabsorption: Keine Luftabsorption

Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/mehrfach 20 dB /25 dB

Umgebung:
Luftdruck 1013,25 mbar
relative Feuchte 70 %
Temperatur 10 °C

Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Zerlegungsparameter:
Faktor Abst/Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m

Bewertung: DIN 18005 Gewerbe
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

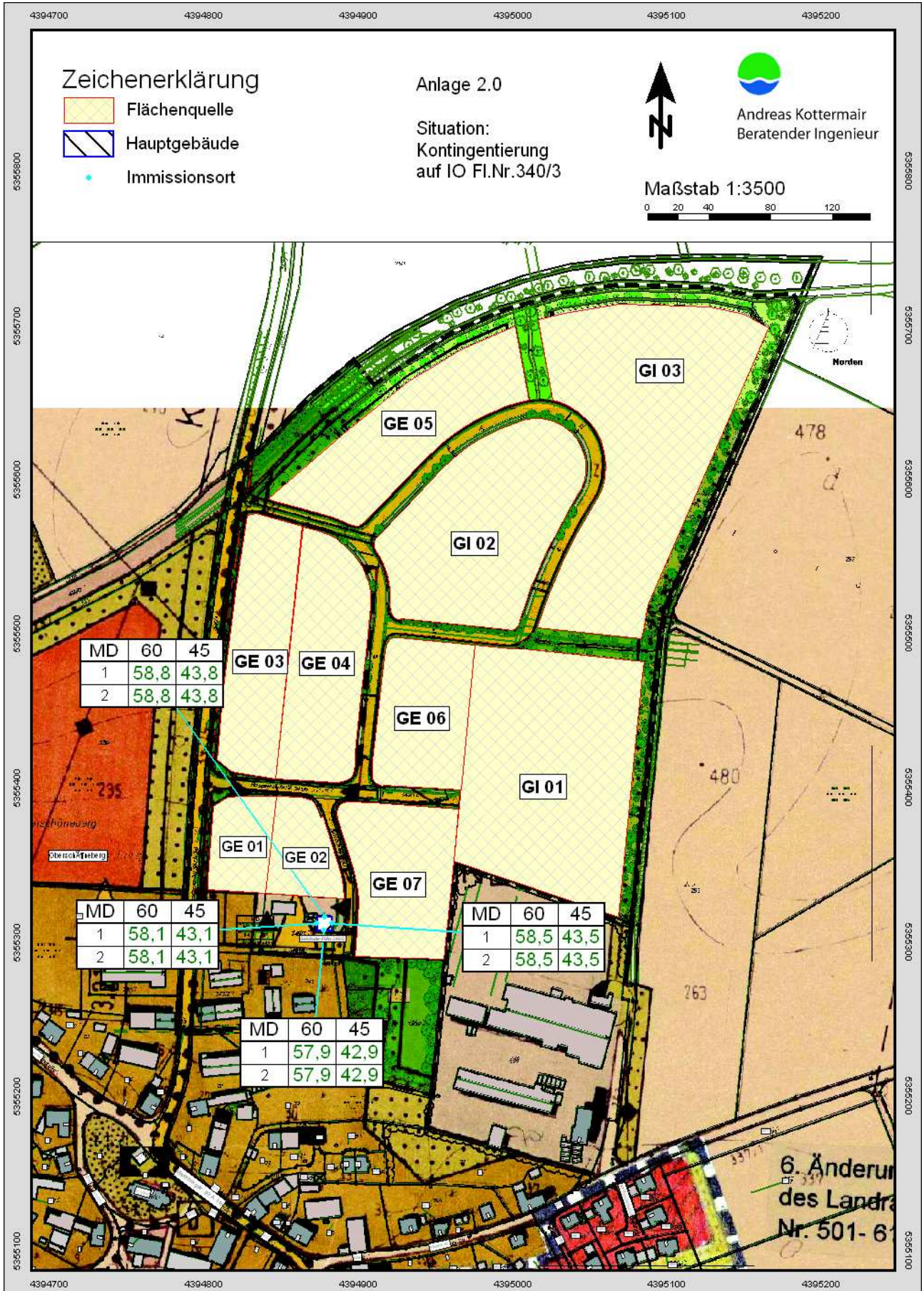
Geometriedaten

4689.1 Kontingentierung Neu.sit 25.07.2013 07:44:38

- enthält:

4689.0 IO außerhalb [EP].geo 24.07.2013 15:12:46
4689.1 Flächen B-Plan LEK Neu.geo 25.07.2013 07:44:36

Anlage 2.0



Anlage 2.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Zeit-bereich		Name des Zeitbereichs
Lw	dB(A)	Leistung pro m, m²
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
S	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
Abar	dB	Mittlere Dämpfung aufgrund Abschirmung
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
ADI	dB	Mittlere Richtwirkungskorrektur
dLrefl	dB	Pegelhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruck am Immissionsort Ls=Lw+Ko+ADI+Adiv+Agr+Abar+Aatm+Afol_site_house+Awind+dLrefl
ZR	dB	Ruhezeitenzuschlag (Anteil)
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Lr	dB(A)	Pegel/ Beurteilungspegel Zeitbereich

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Schallquelle	Quellentyp	Zeit-bereich	Lw	I oder S	Lw	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Cmet	ADI	dLrefl	Ls	ZR	dLw	Lr
			dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB(A)
Inr 1	HR S	Gebäud	EG	Nutzung	MD	OW,T 60	dB(A)	OW,N 45	dB(A)	LrT 57,9	dB(A)	LrN 42,9	dB(A)				
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	75,3	-48,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	42,2
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	75,3	-48,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	-15,0	27,2
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	45,3	-44,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0	0,0	51,8
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	45,3	-44,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0	-15,0	36,8
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	172,8	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	39,3
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	172,8	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	-15,0	24,3
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	156,3	-54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	43,9
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	156,3	-54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,9	0,0	-15,0	28,9
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	325,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	37,8
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	325,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	-15,0	22,8
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	148,6	-54,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	43,0
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	148,6	-54,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	0,0	-15,0	28,0
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	55,2	-45,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	52,2
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	55,2	-45,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	0,0	-15,0	37,2
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	171,9	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	0,0	0,0	51,6
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	171,9	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	0,0	-15,0	36,6
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	274,4	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,1	0,0	0,0	46,1
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	274,4	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,1	0,0	-15,0	31,1
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	362,6	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	45,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	362,6	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	-15,0	30,6
Inr 1	HR S	Gebäud	1.OG	Nutzung	MD	OW,T 60	dB(A)	OW,N 45	dB(A)	LrT 57,9	dB(A)	LrN 42,9	dB(A)				
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	75,3	-48,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	0,0	42,2
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	75,3	-48,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,2	0,0	-15,0	27,2
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	45,3	-44,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0	0,0	51,8
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	45,3	-44,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0	-15,0	36,8
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	172,8	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	39,3
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	172,8	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	-15,0	24,3
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	156,3	-54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,9	0,0	0,0	43,9
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	156,3	-54,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,9	0,0	-15,0	28,9
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	325,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	0,0	37,8
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	325,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,8	0,0	-15,0	22,8
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	148,6	-54,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	0,0	0,0	43,0
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	148,6	-54,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,0	0,0	-15,0	28,0

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	55,2	-45,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	0,0	0,0	52,2
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	55,2	-45,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,2	0,0	-15,0	37,2
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	171,9	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	0,0	0,0	51,6
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	171,9	-55,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,6	0,0	-15,0	36,6
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	274,4	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,1	0,0	0,0	46,1
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	274,4	-59,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,1	0,0	-15,0	31,1
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	362,6	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	45,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	362,6	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	-15,0	30,6
Nr 2	HR W	Gebäud EG	Nutzung MD	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)	LrT 58,1 dB(A)	LrN 43,1 dB(A)										
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	68,5	-47,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	68,5	-47,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	-15,0	28,1
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	39,6	-42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0	0,0	0,0	53,0
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	39,6	-42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0	0,0	-15,0	38,0
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	166,7	-55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	39,6
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	166,7	-55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	-15,0	24,6
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,4	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,4	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	-15,0	29,2
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	321,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	37,9
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	321,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	-15,0	22,9
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	146,6	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	146,6	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	-15,0	28,1
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	59,0	-46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	0,0	51,7
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	59,0	-46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	-15,0	36,7
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	173,6	-55,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	0,0	0,0	51,5
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	173,6	-55,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	0,0	-15,0	36,5
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	271,9	-59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	0,0	0,0	46,2
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	271,9	-59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	0,0	-15,0	31,2
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	361,8	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	45,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	361,8	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	-15,0	30,6
Nr 2	HR W	Gebäud 1.OG	Nutzung MD	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)	LrT 58,1 dB(A)	LrN 43,1 dB(A)										
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	68,5	-47,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	68,5	-47,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	-15,0	28,1
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	39,6	-42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0	0,0	0,0	53,0
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	39,6	-42,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,0	0,0	-15,0	38,0

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Schallquelle	Quelltyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	166,7	-55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	0,0	39,6
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	166,7	-55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,6	0,0	-15,0	24,6
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,4	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,4	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	-15,0	29,2
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	321,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	37,9
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	321,1	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	-15,0	22,9
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	146,6	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	0,0	43,1
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	146,6	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,1	0,0	-15,0	28,1
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	59,0	-46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	0,0	51,7
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	59,0	-46,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,7	0,0	-15,0	36,7
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	173,6	-55,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	0,0	0,0	51,5
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	173,6	-55,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,5	0,0	-15,0	36,5
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	271,9	-59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	0,0	0,0	46,2
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	271,9	-59,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,2	0,0	-15,0	31,2
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	361,8	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	0,0	45,6
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	361,8	-62,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,6	0,0	-15,0	30,6
Nr 3	HR N	Gebäud EG	Nutzung MD	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)	LrT 58,8 dB(A)	LrN 43,8 dB(A)										
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	69,6	-47,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	42,9
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	69,6	-47,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	-15,0	27,9
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	35,1	-41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	0,0	0,0	54,0
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	35,1	-41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	0,0	-15,0	39,0
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	163,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	163,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	-15,0	24,8
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	146,5	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	44,5
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	146,5	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	-15,0	29,5
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	316,0	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	38,0
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	316,0	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	0,0	-15,0	23,0
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	140,1	-53,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	0,0	43,5
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	140,1	-53,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	-15,0	28,5
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	52,7	-45,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	0,0	52,6
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	52,7	-45,4	0,0	0,0							

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Schallquelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	265,8	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,4	0,0	-15,0	31,4
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	354,9	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	45,7
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	354,9	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	-15,0	30,7
Inr 3	HR N	Gebäud 1.OG	Nutzung MD	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)	LrT 58,8 dB(A)	LrN 43,8 dB(A)										
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	69,6	-47,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	0,0	42,9
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	69,6	-47,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	-15,0	27,9
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	35,1	-41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	0,0	54,1
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	35,1	-41,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,1	0,0	-15,0	39,1
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	163,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	0,0	39,8
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	163,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,8	0,0	-15,0	24,8
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	146,5	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	0,0	44,5
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	146,5	-54,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,5	0,0	-15,0	29,5
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	316,0	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	0,0	0,0	38,0
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	316,0	-61,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38,0	0,0	-15,0	23,0
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	140,1	-53,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	0,0	43,5
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	140,1	-53,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,5	0,0	-15,0	28,5
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	52,7	-45,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	0,0	52,6
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	52,7	-45,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	-15,0	37,6
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	166,8	-55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0	0,0	51,8
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	166,8	-55,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0	-15,0	36,8
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	265,8	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,4	0,0	0,0	46,4
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	265,8	-59,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,4	0,0	-15,0	31,4
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	354,9	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	45,7
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	354,9	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	-15,0	30,7
Inr 4	HR O	Gebäud EG	Nutzung MD	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)	LrT 58,5 dB(A)	LrN 43,5 dB(A)										
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	76,4	-48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	42,1
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	76,4	-48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	0,0	-15,0	27,1
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	41,7	-43,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	0,0	52,6
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	41,7	-43,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	-15,0	37,6
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	170,1	-55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	39,4
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	170,1	-55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	-15,0	24,4
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,6	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,6	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	-15,0	29,2
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	319,8	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	37,9

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
Mittlere Ausbreitung
4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Schallquelle	Quellentyp	Zeitbereich	L'w dB(A)	I oder S m ²	Lw dB(A)	Ko dB	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	Cmet dB	ADI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	ZR dB	dLw dB	Lr dB(A)
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	319,8	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	-15,0	22,9
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	142,1	-54,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	43,4
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	142,1	-54,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,4	0,0	-15,0	28,4
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	48,5	-44,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,4	0,0	0,0	53,4
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	48,5	-44,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,4	0,0	-15,0	38,4
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	164,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,0	0,0	51,9
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	164,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,0	-15,0	36,9
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	268,3	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	0,0	46,3
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9	0,0	268,3	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	-15,0	31,3
GI 03	Fläche	LrT	65,0	18778,1	107,7	0,0	355,6	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	0,0	45,7
GI 03	Fläche	LrN	65,0	18778,1	107,7	0,0	355,6	-62,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	45,7	0,0	-15,0	30,7
Inr 4	HR O	Gebäud 1.OG	Nutzung MD	OW,T 60 dB(A)	OW,N 45 dB(A)	LrT 58,5 dB(A)	LrN 43,5 dB(A)										
GE 01	Fläche	LrT	57,0	2377,7	90,8	0,0	76,4	-48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	0,0	0,0	42,1
GE 01	Fläche	LrN	57,0	2377,7	90,8	0,0	76,4	-48,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,1	0,0	-15,0	27,1
GE 02	Fläche	LrT	62,0	2486,9	96,0	0,0	41,6	-43,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	0,0	52,6
GE 02	Fläche	LrN	62,0	2486,9	96,0	0,0	41,6	-43,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	52,6	0,0	-15,0	37,6
GE 03	Fläche	LrT	57,0	6366,6	95,0	0,0	170,1	-55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	0,0	39,4
GE 03	Fläche	LrN	57,0	6366,6	95,0	0,0	170,1	-55,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,4	0,0	-15,0	24,4
GE 04	Fläche	LrT	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,6	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	0,0	44,2
GE 04	Fläche	LrN	60,0	7570,1	98,8	0,0	151,6	-54,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44,2	0,0	-15,0	29,2
GE 05	Fläche	LrT	60,0	7966,4	99,0	0,0	319,8	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	37,9
GE 05	Fläche	LrN	60,0	7966,4	99,0	0,0	319,8	-61,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	-15,0	22,9
GE 06	Fläche	LrT	60,0	5533,9	97,4	0,0	142,1	-54,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,4	0,0	0,0	43,4
GE 06	Fläche	LrN	60,0	5533,9	97,4	0,0	142,1	-54,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,4	0,0	-15,0	28,4
GE 07	Fläche	LrT	60,0	6409,7	98,1	0,0	48,5	-44,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,4	0,0	0,0	53,4
GE 07	Fläche	LrN	60,0	6409,7	98,1	0,0	48,5	-44,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	53,4	0,0	-15,0	38,4
GI 01	Fläche	LrT	65,0	16888,9	107,3	0,0	164,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,0	0,0	51,9
GI 01	Fläche	LrN	65,0	16888,9	107,3	0,0	164,9	-55,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,0	-15,0	36,9
GI 02	Fläche	LrT	65,0	12234,5	105,9	0,0	268,3	-59,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,3	0,0	0,0	46,3
GI 02	Fläche	LrN	65,0	12234,5	105,9												

Anlage 2.2

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
 Rechenlauf-Info
 4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Projektbeschreibung

Projektitel: 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
 Projekt Nr. 4689.0
 Bearbeiter: Herr Knoll
 Auftraggeber: Marktgemeinde Dinkelscherben

Beschreibung:
 . Änderung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung „Dillgassäcker“ in der Marktgemeinde Dinkelscherben, Landkreis Augsburg.

Rechenlaufbeschreibung

Rechenkern: Einzelpunkt Schall
 Titel: 4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3
 Laufdatei: Kontingentierung .runx
 Ergebnisnummer: 172
 Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 2)
 Berechnungsbeginn: 25.07.2013 09:42:16
 Berechnungsende: 25.07.2013 09:42:16
 Rechenzeit: 00:00:438 [m:s:ms]
 Anzahl Punkte: 4
 Anzahl berechneter Punkte: 4
 Kernel Version: 16.01.2012 (RKemel7.dll)

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 0
 Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
 Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
 Suchradius 5000 m
 Filter: dB(A)

SoundPLAN 7.1

1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 26, " Dillgassäcker", Markt Dinkelscherben
 Rechenlauf-Info
 4689.1 Kontingentierung neu zum IO-FI.Nr.340/3

Toleranz: 0,001 dB

Richtlinien:

Gewerbe: TA-Lärm einfaches Verfahren
 Luftabsorption: Keine Luftabsorption
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/mehrfach 20 dB /25 dB

Umgebung:

Luftdruck 1013,25 mbar
 relative Feuchte 70 %
 Temperatur 10 °C
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;

Zerlegungsparameter:

Faktor Abst/Durchmesser 8
 Minimale Distanz [m] 1 m

Bewertung: DIN 18005 Gewerbe
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

4689.1 Kontingentierung auf IO FI.Nr. 340_3.sit 25.07.2013 09:41:30
 - enthält:
 4689.0 IO 340_3 [EP].geo 28.02.2013 14:24:02
 4689.1 Flächen B-Plan LEK Neu.geo 25.07.2013 07:44:36

SoundPLAN 7.1