Schallschutz.biz

Dipl.-Ing. Armin Moll

Ingenieurbüro für Schallschutz

PLANUNG BERECHNUNG BEURTEILUNG BERATUNG

www.schallschutz.biz info@schallschutz.biz

Ergänzende Stellungnahme zum Gutachten Nr. 5076

Inhalt: Bebauungsplan "Am Vulkanpark"

Stadt Mayen

Schalltechnische Untersuchungen

Auftraggeber: MHT Immobilienverwaltung GmbH

Am Wasserturm 9 56727 Mayen

Dieser Bericht besteht aus 8 Seiten und 10 Anlagen

Wittlich, den 05.10.2016

Armin Moll Dipl.-Ing.

Inhal	lt:	Seite
1.	Situation und Aufgabenstellung	3
2.	Eingangsdaten	4
3.	Untersuchungsergebnisse	5
4.	Beurteilung	7
5.	Zusammenfassung	8

Anlagen 35 – 44

1. Situation und Aufgabenstellung

Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans "Am Vulkanpark" der Stadt Mayen wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, die Gewerbegeräuschimmissionen, die durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen im Änderungsbereich verursacht werden, neu zu erheben, zu berechnen und zu beurteilen. Hierfür wurden die Betriebsdaten aller schallrelevanten Nutzungen abgefragt und die Emissionsansätze in ein digitales Simulationsmodell eingearbeitet. Auf Grundlage dieser Ansätze wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans in drei Teilbereiche, die als Allgemeines Wohngebiet, als Mischgebiet und als Gewerbegebiet ausgewiesen wurden, neu gegliedert. Die Untersuchungen sind im Schalltechnischen Gutachten Nr. 5076 vom 24.05.2016 dokumentiert.

In der vorliegenden ergänzenden Stellungnahme zum Gutachten Nr. 5076 wurden die Emissionsansätze der Spedition Kalenborn während der lautesten Nachtstunde auf Grundlage abweichender Betriebsangaben neu ermittelt und den Berechnungen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung unveränderter Emissionsansätze für die übrigen gewerblichen Emittenten wurden die Beurteilungspegel und Maximalpegel während der lautesten Nachtstunde im Plangebiet in Form von Rasterlärmkarten und Einzelpunktberechnungen neu berechnet und beurteilt. Auf Grundlage dieser Beurteilung wurden die drei Teilbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans neu gegliedert.

Auf eine wiederholende Beschreibung und Darstellung der Berechnungs- und Beurteilungsverfahren, der gewählten Immissionsorte und der Vorgehensweise wurde verzichtet. Hier wird auf das Gutachten Nr. 5076 vom 24.05.2016 verwiesen. Die veränderten Eingangsdaten und Untersuchungsergebnisse sind nachfolgend beschrieben und in den Anlagen dokumentiert. Dem Übersichtsplan in Anlage 35 ist die gewerbliche Immissionsbelastung im Plangebiet während der lautesten Nachtstunde in Form einer Rasterlärmkarte zu entnehmen. Die während dieser lautesten Nachtstunde auftretenden Maximalpegel sind ebenso in Form einer Rasterlärmkarte in der Anlage 36 dargestellt. In Anlage 37 ist die Neugliederung der drei Teilbereiche (Gewerbegebiet, Mischgebiet und Allgemeines Wohngebiet) abgebildet. Die Untersuchungsergebnisse, Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen sind weiterhin in den Anlagen 38 bis 44 dokumentiert.

2. Eingangsdaten

Spedition Kalenborn

Auf dem Betriebsgrundstück der Spedition Kalenborn befinden sich der Parkplatz der Spedition, auf dem 5 Sattelzüge während der Nachtzeit und am Wochenende abgestellt werden sowie ein Waschplatz für Lkw. Nach Angaben des Anlagenbetreibers findet auf dem Speditionsplatz im Gegensatz zu früheren Jahren nur noch ein reduzierter Lkw-Parkund Fahrverkehr statt. Abweichend von den ursprünglichen Angaben, dass die Lkw nur
noch in Tagestouren eingesetzt werden, wobei sie morgens zwischen 6 und 7 Uhr das
Grundstück verlassen und abends vor 22 Uhr zurückkehren, kann auf Grundlage neuer
Betriebsangaben nicht ausgeschlossen werden, dass die Sattelzüge auch während der
Nachtzeit das Grundstück an- oder abfahren.

Im Sinne einer worst case-Annahme wird daher davon ausgegangen werden, dass alle fünf Sattelzüge während der lautesten Nachtstunde (beispielsweise am frühen Morgen) das Betriebsgrundstück verlassen.

Auf Grundlage eines Emissionsansatzes von $L_{WA} = 63 \text{ dB(A)}$ pro Meter Fahrweg pro Stunde und Lkw ergibt sich unter Berücksichtigung der Fahrstrecke auf dem Betriebsgrundstück und der Grundstücksfläche für alle fünf Lkw ein immissionswirksamer flächenbezogener Schallleistungspegel von L_{WA} " = 52 dB(A) pro m² während der lautesten Nachtstunde.

Für die Berechnung der Maximalpegel während der lautesten Nachtstunde wurde das Schallereignis "Lkw-Betriebsbremse" mit einem maximalen Schallleistungspegel L_{Wmax} = 108 dB(A) herangezogen.

3. Untersuchungsergebnisse

Unter Berücksichtigung der veränderten Emissionsansätze für die Spedition Kalenborn wurden für alle maßgeblichen Immissionsorte die Immissionsbeiträge der gewerblichen Emittenten während der lautesten Nachtstunde in Form einer Einzelpunktberechnung neu ermittelt. Die Berechnungsergebnisse für alle Immissionsorte und Immissionshöhen sind in den Anlagen 38 bis 40 aufgeführt. Die Emissionsansätze und Ausbreitungsbedingungen sind zudem für das 2. Obergeschoss an den nächst gelegenen Immissionsorten 01 bis 05 in den Anlagen 41 bis 44 dokumentiert.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Berechnungsergebnisse der gewerblichen Immissionen an allen maßgeblichen Immissionsorten für das 2. Obergeschoss während der der lautesten Nachtstunde aufgeführt.

Tabelle 1: Beurteilungspegel und Maximalpegel lauteste Nachtstunde

Nr.	Gebiets-	Immission	srichtwerte	Beurteilungspegel	Maximalpegel
	nutzung	IRW	IRWmax	Lr	LAFmax
		Nachtzeit	Nachtzeit	lauteste Nachtstunde	lauteste Nachtstunde
IO 01	GE	50	70	45	70
IO 02	GE	50	70	46	71
IO 03	MI	45	65	41	65
IO 04	MI	45	65	40	61
IO 05	WA	40	60	38	57
IO 06	WA	40	60	32	48
IO 07	WA	40	60	28	43
IO 08	WA	40	60	29	45
IO 09	WA	40	60	31	50
IO 10	WA	40	60	32	52
IO 11	WA	40	60	35	59
IO 12	WA	40	60	36	58
IO 13	MI	45	65	37	61
IO 14	GE	50	70	41	68
IO 15	GE	50	70	45	69
IO 16	GE	50	70	45	70
IO 17	MI	45	65	42	64
IO 18	MI	45	65	42	64

In der Anlage 35 sind die Beurteilungspegel auf den überbaubaren Flächen in Form von Rasterlärmkarten flächenhaft für eine Immissionshöhe von 8,4 m über Gelände (entspricht dem 2. Obergeschoss) für den Beurteilungszeitraum der lautesten Nachtstunde abgebildet. Die farbliche Skalierung der Beurteilungspegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB wurde anhand der Immissionsrichtwerte der TA Lärm vorgenommen.

Weiterhin sind die Maximalpegel in Form von Rasterlärmkarten in der Anlage 36 flächenhaft für eine Immissionshöhe von 8,4 m über Gelände für den Beurteilungszeitraum der lautesten Nachtstunde abgebildet. Die farbliche Skalierung der Maximalpegelklassen mit einer Klassenbreite von 5 dB wurde anhand der Immissionsrichtwerte für kurzzeitige Geräuschspitzen vorgenommen.

4. Beurteilung

Der Vergleich der in Tabelle 1 aufgeführten Beurteilungspegel der gewerblichen Gesamtbelastung während der lautesten Nachtstunde mit den in Abhängigkeit der künftigen Gebietsausweisung zulässigen Immissionsrichtwerten lässt erkennen, dass die Richtwerte der Nachtzeit an allen Immissionsorten nicht überschritten werden.

Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mehr als 20 dB in der Nacht durch kurzzeitig verursachte Geräuschspitzen können mit einer Ausnahme an allen maßgeblichen Immissionsorten ausgeschlossen werden.

Am Immissionsort 02 (nördlichster Rand der nordwestlichen Baufläche) wird der Immissionsrichtwert der Nachtzeit für kurzfristige Schallereignisse in Gewerbegebieten nicht signifikant um 1 dB überschritten.

Die Rasterlärmkarten in den Anlagen 35 (Beurteilungspegel) und 36 (Maximalpegel) verdeutlichen, dass die Neugliederung der einzelnen Teilbereiche auf Grundlage der Maximalpegel erfolgen muss.

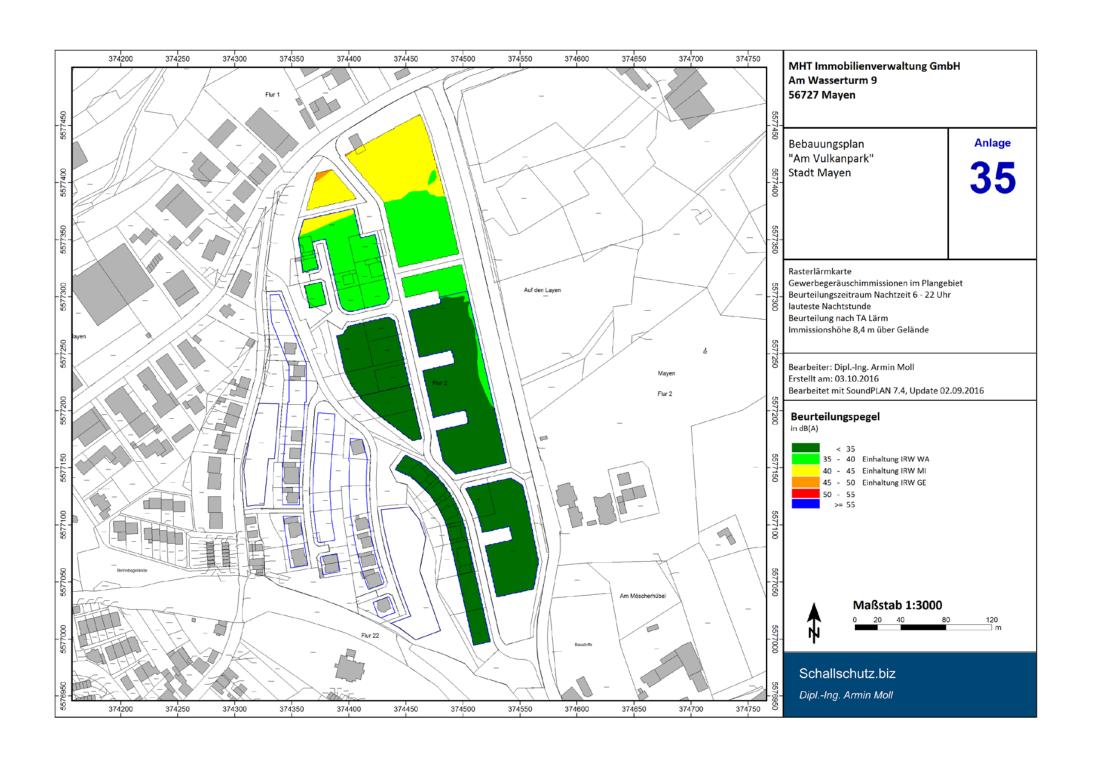
Die künftige Gebietsausweisung des Bebauungsplans, die in Anlage 37 abgebildet ist, wurde daher auf Grundlage dieser Rasterlärmkarte entwickelt. Die Anlage 37 zeigt auf, dass für das nordwestliche Baufeld eine Gebietsausweisung als Gewerbegebiet erforderlich ist. Für das südlich anschließende Baufeld muss eine Unterteilung vorgenommen werden. Im nördlichen Bereich ist eine Gebietsausweisung als Mischgebiet zugrunde zu legen. Für alle übrigen Flächen bleibt die Gebietsausweisung, wie sie im Gutachten Nr. 5076 erarbeitet wurde, unverändert.

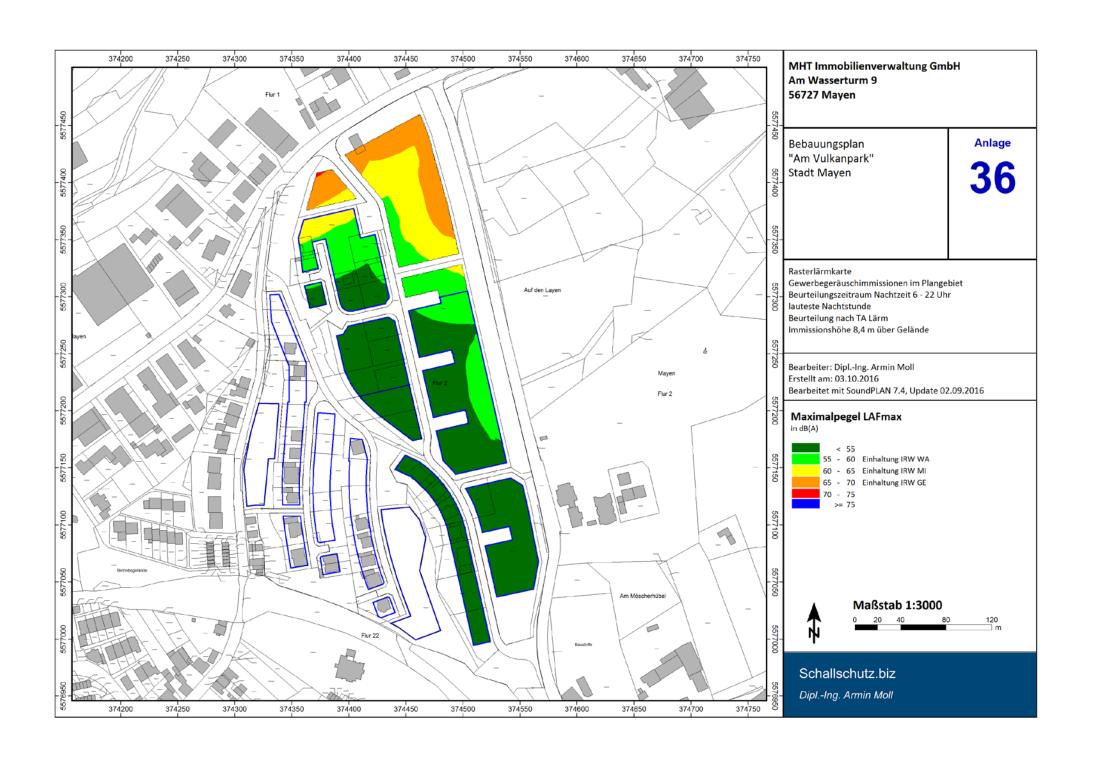
5. Zusammenfassung

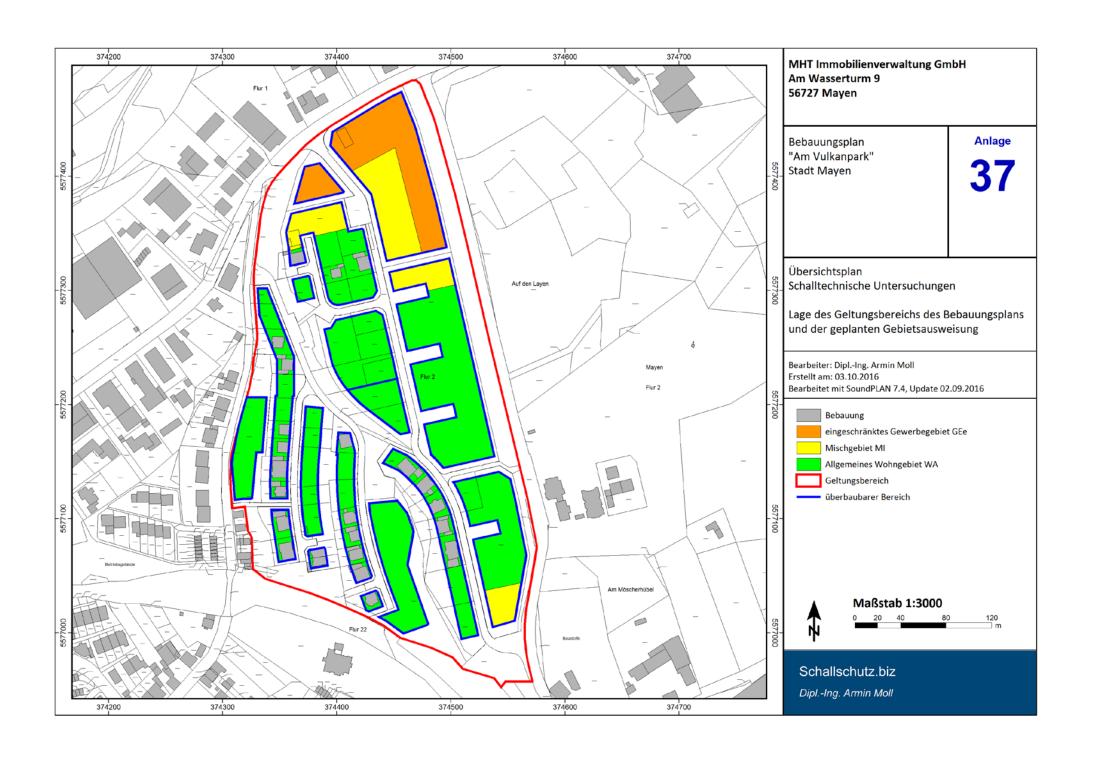
Im Rahmen der Änderung des Bebauungsplans "Am Vulkanpark" der Stadt Mayen wurden schalltechnische Untersuchungen durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es, die Gewerbegeräuschimmissionen, die durch die umliegenden gewerblichen Nutzungen im Änderungsbereich verursacht werden, neu zu erheben, zu berechnen und zu beurteilen. Hierfür wurden die Betriebsdaten aller schallrelevanten Nutzungen abgefragt und die Emissionsansätze in ein digitales Simulationsmodell eingearbeitet. Auf Grundlage dieser Ansätze wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplans in drei Teilbereiche, die als Allgemeines Wohngebiet, als Mischgebiet und als Gewerbegebiet ausgewiesen wurden, neu gegliedert. Die Untersuchungen sind im Schalltechnischen Gutachten Nr. 5076 vom 24.05.2016 dokumentiert.

In der vorliegenden ergänzenden Stellungnahme zum Gutachten Nr. 5076 wurden die Emissionsansätze der Spedition Kalenborn während der lautesten Nachtstunde auf Grundlage abweichender Betriebsangaben neu ermittelt und den Berechnungen zugrunde gelegt. Unter Berücksichtigung unveränderter Emissionsansätze für die übrigen gewerblichen Emittenten wurden die Beurteilungspegel und Maximalpegel während der lautesten Nachtstunde im Plangebiet in Form von Rasterlärmkarten und Einzelpunktberechnungen neu berechnet und beurteilt. Auf Grundlage dieser Beurteilung wurden die drei Teilbereiche des Geltungsbereichs des Bebauungsplans neu gegliedert.

Die vorliegende ergänzende Stellungnahme zum Gutachten Nr. 5076 zeigt auf, dass durch die veränderten Emissionsansätze der Spedition Kalenborn im nordwestlichen Baufeld eine Gebietsausweisung als Gewerbegebiet und im nördlichen Bereich der sich südlich anschließenden Baufläche eine Gebietsausweisung als Mischgebiet erfolgen muss. Weitere Abweichungen von der im Gutachten Nr. 5076 erarbeiteten Gliederung ergeben sich nicht. Die neuen Gebietsausweisungen sind dem Übersichtsplan in Anlage 37 zu entnehmen.







Bebauungsplan "Am Vulkanpark", Stadt Mayen EP Gewerbegeräusche im Plangebiet lauteste Nachtstunde

Immissionsort	Gebiets- nutzung	Gebäude- geschoss	Immissionsricht- wert IRW nachts dB(A)	Immissionsricht- wert IRWmax dB(A)	Beurteilungs- pegel Lr nachts dB(A)	Maximal- pegel LAFmax dB(A)	Prognose- genauigkeit dB(A)	
IO 01	GE	EG	50	70	43	69	1	
IO 01	GE	1.OG	50	70	44	70	1	
IO 01	GE	2.OG	50	70	45	70	1	
IO 02	GE	EG	50	70	45	71	1	
IO 02	GE	1.OG	50	70	46	71	1	
IO 02	GE	2.OG	50	70	46	71	1	
IO 03	MI	EG	45	65	39	63	1	
IO 03	MI	1.OG	45	65	41	65	1	
IO 03	MI	2.OG	45	65	41	65	1	
IO 04	MI	EG	45	65	39	59	1	
IO 04	MI	1.OG	45	65	40	60	1	
IO 04	MI	2.OG	45	65	40	61	1	
IO 05	WA	EG	40	60	37	55	1	
IO 05	WA	1.OG	40	60	37	56	1	
IO 05	WA	2.OG	40	60	38	57	1	
IO 06	WA	EG	40	60	31	47	1	
IO 06	WA	1.OG	40	60	31	48	1	
IO 06	WA	2.OG	40	60	32	48	1	
IO 07	WA	EG	40	60	28	43	1	
IO 07	WA	1.OG	40	60	28	43	1	
IO 07	WA	2.OG	40	60	28	43	1	
IO 08	WA	EG	40	60	28	44	1	

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 38

Bebauungsplan "Am Vulkanpark", Stadt Mayen EP Gewerbegeräusche im Plangebiet lauteste Nachtstunde

Immissionsort	Gebiets- nutzung	Gebäude- geschoss	Immissionsricht- wert IRW nachts dB(A)	Immissionsricht- wert IRWmax dB(A)	Beurteilungs- pegel Lr nachts dB(A)	Maximal- pegel LAFmax dB(A)	Prognose- genauigkeit dB(A)	
IO 08 IO 08	WA WA	1.OG 2.OG	40 40	60 60	29 29	45 45	1	
IO 08 IO 09 IO 09 IO 09	WA WA WA	EG 1.OG 2.OG	40 40 40 40	60 60 60	29 31 31	47 50 50	1 1 1	
IO 10	WA	EG	40	60	30	49	1	
IO 10	WA	1.OG	40	60	31	51	1	
IO 10	WA	2.OG	40	60	32	52	1	
IO 11	WA	EG	40	60	32	54	1	
IO 11	WA	1.OG	40	60	34	56	1	
IO 11	WA	2.OG	40	60	35	59	1	
IO 12	WA	EG	40	60	32	53	1	
IO 12	WA	1.OG	40	60	35	56	1	
IO 12	WA	2.OG	40	60	36	58	1	
IO 13	MI	EG	45	65	35	59	1	
IO 13	MI	1.OG	45	65	36	61	1	
IO 13	MI	2.OG	45	65	37	61	1	
IO 14	GE	EG	50	70	36	62	1	
IO 14	GE	1.OG	50	70	39	65	1	
IO 14	GE	2.OG	50	70	41	68	1	
IO 15 IO 15	GE GE	EG 1.OG	50 50	70 70	43 44	68 69	1	

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 39

Bebauungsplan "Am Vulkanpark", Stadt Mayen EP Gewerbegeräusche im Plangebiet lauteste Nachtstunde

Immissionsort	Gebiets- nutzung	Gebäude- geschoss	Immissionsricht- wert IRW nachts dB(A)	Immissionsricht- wert IRWmax dB(A)	Beurteilungs- pegel Lr nachts dB(A)	Maximal- pegel LAFmax dB(A)	Prognose- genauigkeit dB(A)	
IO 15	GE	2.OG	50	70	45	69	1	
IO 16	GE	EG	50	70	44	70	1	
IO 16	GE	1.OG	50	70	45	70	1	
IO 16	GE	2.OG	50	70	45	70	1	
IO 17	MI	EG	45	65	40	62	1	
IO 17	MI	1.OG	45	65	41	63	1	
IO 17	MI	2.OG	45	65	42	64	1	
IO 18	MI	EG	45	65	40	61	1	
IO 18	MI	1.OG	45	65	41	63	1	
IO 18	MI	2.OG	45	65	42	64	1	

Schallschutz.biz Armin Moll Im Morgen 27 54516 Wittlich Tel: 06571/969392

Anlage 40

Schallquelle	Quellty p	Zeit- bereich	L'w	Lw	I oder S	KI	КТ	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
IO 01 2.OG GE	IRW nac	hts 50	dB(A)	Lr nachts	45 d	B(A)																
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 1	Parkplatz	LrN	57,5	86,7	838,6	0,0	0,0	3	395,6	-62,9	-4,2	0,0	-0,8		0,0	0,0	21,8		0,0			
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 2	Parkplatz	LrN	56,7	93,8	5097,2	0,0	0,0	3	265,7	-59,5	-4,3	-0,5	-0,5		0,0	0,0	32,0		0,0			
Drekopf GmbH Betriebshof 2	Fläche	LrN	0,0	39,1	8148,5	0,0	0,0	3	617,5	-66,8	-4,5	-0,2	-1,2		0,0	0,0	-30,6	0,0	-1,6	0,0	-32,2	
Drekopf GmbH Betriebshof 1	Fläche	LrN	0,0	41,1	12819,	0,0	0,0	3	640,7	-67,1	-4,6	-0,2	-1,2		0,0	0,0	-29,0	0,0	-1,7	0,0	-30,7	
Drekopf GmbH Betriebshof 3	Fläche	LrN	0,0	38,9	7689,7	0,0	0,0	3	491,8	-64,8	-4,4	-0,2	-0,9		0,0	0,0	-28,4	0,0	-1,6	0,0	-30,0	
Besucher Vulkanpark	Fläche	LrN	0,0	51,8	152927	0,0	0,0	3	407,1	-63,2	-4,3	-0,5	-0,8		0,0	0,0	-14,0	0,0	-1,3	0,0	-15,3	
Fundgrube Arno Görg	Fläche	LrN	40,0	71,4	1379,4	0,0	0,0	3	147,7	-54,4	-3,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	16,2	0,0	-0,6	0,0	15,6	
Vulkanpark Wohnmobil-Parkplatz	Parkplatz	LrN	54,6	85,5	1239,6	0,0	0,0	3	266,9	-59,5	-4,2	-1,1	-0,5		0,0	0,0	23,2	-6,0	0,0	0,0	17,2	
Ruth Grauel GbR	Fläche	LrN	40,0	71,9	1561,7	0,0	0,0	3	127,2	-53,1	-2,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	18,9	0,0	-0,3	0,0	18,6	
K & D Automobile Wladislav Köhler	Fläche	LrN	36,5	72,4	3873,2	0,0	0,0	3	126,8	-53,1	-3,1	0,0	-0,2		0,0	0,0	19,0	0,0	-0,2	0,0	18,8	
Hannus Elektrotechnik GmbH	Fläche	LrN	40,0	74,1	2599,8	0.0	0.0	3	136.3	-53,7	-2,7	0,0	-0.3		0.0	0,0	20,5	0.0	-0,3	0.0	20,3	
Autohaus Joachim Bornträger	Fläche	LrN	45,0	82,0	5008,6	0,0	0,0	3	230,0	-58,2	-4,2	-0,1	-0,4		0,0	0,0	22,1	0,0	-1,1	0,0	20,9	
Rolf Kasper Klempner- und Installateurm.	Fläche	LrN	40,0	70,5	1134,0	0,0	0,0	3	84,6	-49,5	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1	
V.I.P. Fiebiger	Fläche	LrN	40,0	74,8	2999,1	0,0	0,0	3	115,3	-52,2	-2,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	23,0	0,0	-0,2	0,0	22,8	
Nett GmbH	Fläche	LrN	40,0	73,6	2304,2	0,0	0,0	3	98,6	-50,9	-2,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2	
Lung GmbH	Fläche	LrN	45,0	82,6	5818,8	0,0	0,0	3	197,5	-56,9	-4,0	-0,1	-0,4		0,0	0,0	24,3	0,0	-1,0	0,0	23,3	
Rühle Vermietung Garagen	Fläche	LrN	40,0	68,6	717,4	0,0	0,0	3	63,5	-47,1	-0,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7	
Bauunternehmung Rühle	Fläche	LrN	40,0	73,3	2136,4	0,0	0,0	3	92,1	-50,3	-1,5	0,0	-0,2		0,0	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3	
Papierrohstoff GmbH & Co. KG	Fläche	LrN	40,0	86,8	47404,	0,0	0,0	3	219,8	-57,8	-3,7	-0,3	-0,4		0,0	0,0	27,6	0,0	-0,9	0,0	26,7	
Kf z-Service Mintgen	Fläche	LrN	49,3	86,9	5818,8	0,0	0,0	3	197,5	-56,9	-4,0	-0,1	-0,4		0,0	0,0	28,6	0,0	-1,0	0,0	27,6	
Wasserbetten Nett	Fläche	LrN	40,0	73,0	2000,2	0,0	0,0	3	60,3	-46,6	-0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5	
geplantes Gewerbegebiet	Fläche	LrN	45,0	92,0	49778,	0,0	0,0	3	270,7	-59,6	-3,9	-0,5	-0,5		0,0	0,0	30,5	0,0	-0,6	0,0	29,9	
Eugen König GmbH	Fläche	LrN	40,0	77,0	5023,9	0,0	0,0	3	68,2	-47,7	-0,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	31,5	0,0	0,0	0,0	31,5	
Fiedler Taxi & Busreisen GmbH	Fläche	LrN	53,2	85,8	1803,2	0,0	0,0	3	99,4	-50,9	-2,3	0,0	-0.2		0.0	0,0	35,3	0,0	0,0	0.0	35,3	
Spedition Kalenborn	Fläche	LrN	52,0	89,0	5023,9	0,0	0,0	3	68,2	-47,7	-0,7	0,0	-0,1		0,0	0,0	43,5	0,0	0,0	0,0	43,5	
IO 02 2.OG GE	IRW nac	hts 50	dB(A)	Lr nachts	46 d	B(A)																
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 1	Parkplatz	LrN	57,5	86,7	838,6	0,0	0,0	3	399,7	-63,0	-4,2	-0,1	-0,8		0,0	0,0	21,7		0,0			
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 2	Parkplatz	LrN	56,7	93,8	5097,2	0,0	0,0	3	276,0	-59,8	-4,3	-0,5	-0,5		0,0	0,0	31,7		0,0			
Drekopf GmbH Betriebshof 2	Fläche	LrN	0.0	39,1	8148,5	0,0	0,0	3	621,7	-66,9	-4,5	-0.2	-1,2		0.0	0,0	-30.6	0.0	-1,6	0.0	-32,3	
Drekopf GmbH Betriebshof 1	Fläche	LrN	0,0	41,1	12819,	0,0	0,0	3	646,8	-67,2	-4,6	-0,2	-1,2		0,0	0,0	-29,1	0,0	-1,7	0,0	-30,8	
Drekopf GmbH Betriebshof 3	Fläche	LrN	0,0	38,9	7689,7	0,0	0,0	3	495,0	-64,9	-4,4	-0,1	-1,0		0,0	0,0	-28,5	0,0	-1,6	0,0	-30,0	
Besucher Vulkanpark	Fläche	LrN	0,0	51,8	152927	0,0	0,0	3	418,1	-63,4	-4,3	-0,5	-0,8		0,0	0,0	-14,2	0,0	-1,3	0,0	-15,6	
Fundgrube Arno Görg	Fläche	LrN	40,0	71,4	1379,4	0,0	0,0	3	158,7	-55,0	-3,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	15,5	0,0	-0,7	0,0	14,8	

Schallquelle	Quellty p	Zeit- bereich	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
VII. 130 130 130	I 5		540	05.5	4000.0	0.0		•	074.0	50.0		4.0	0.5	-	0.0	2.2	20.0	0.0		2.0	40.0	_
Vulkanpark Wohnmobil-Parkplatz	Parkplatz	LrN	54,6	85,5	1239,6	0,0	0,0	3	274,2	-59,8	-4,1	-1,2	-0,5		0,0	0,0	22,9	-6,0	0,0	0,0	16,8	
K & D Automobile Wladislav Köhler	Fläche	LrN	36,5	72,4	3873,2	0,0	0,0	3	135,8	-53,7	-3,1	0,0	-0,3		0,0	0,0	18,4	0,0	-0,4	0,0	18,0	
Ruth Grauel GbR	Fläche	LrN	40,0	71,9	1561,7	0,0	0,0	3	114,6	-52,2	-2,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	20,1	0,0	-0,2	0,0	20,0	
Autohaus Joachim Bornträger	Fläche	LrN	45,0	82,0	5008,6	0,0	0,0	3	239,3	-58,6	-4,1	-0,1	-0,5		0,0	0,0	21,7	0,0	-1,2	0,0	20,5	
Hannus Elektrotechnik GmbH	Fläche	LrN	40,0	74,1	2599,8	0,0	0,0	3	122,6	-52,8	-2,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	21,8	0,0	-0,1	0,0	21,6	1
Lung GmbH	Fläche	LrN	45,0	82,6	5818.8	0.0	0.0	3	209,2	-57.4	-4.0	-0,1	-0.4		0.0	0,0	23,8	0.0	-1,0	0.0	22,7	1
Nett GmbH	Fläche	LrN	40,0	73,6	2304,2	0,0	0,0	3	100,7	-51,1	-2,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	23,0	1
V.I.P. Fiebiger	Fläche	LrN	40,0	74,8	2999,1	0,0	0,0	3	101,9	-51,2	-1,9	0,0	-0,2		0,0	0,0	24,5	0,0	-0,1	0,0	24,4	
Rolf Kasper Klempner- und Installateurm.	Fläche	LrN	40,0	70,5	1134,0	0,0	0,0	3	71,1	-48,0	-0,8	0,0	-0,1		0,0	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,5	
Bauunternehmung Rühle	Fläche	LrN	40,0	73,3	2136,4	0,0	0,0	3	79,1	-49,0	-1,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	26,1	
Rühle Vermietung Garagen	Fläche	LrN	40,0	68,6	717,4	0,0	0,0	3	50,3	-45,0	0,0	0,0	-0,1		0,0	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	26,3	
Papierrohstoff GmbH & Co. KG	Fläche	LrN	40,0	86,8	47404,	0,0	0,0	3	219,7	-57,8	-3,6	-0,3	-0,4		0,0	0,0	27,6	0,0	-0,8	0,0	26,8	
Kf z-Serv ice Mintgen	Fläche	LrN	49,3	86,9	5818,8	0,0	0,0	3	209,2	-57,4	-4,0	-0,1	-0,4		0,0	0,0	28,1	0,0	-1,0	0,0	27,0	
Wasserbetten Nett	Fläche	LrN	40,0	73,0	2000,2	0,0	0,0	3	64,2	-47,1	-0,9	0,0	-0,1		0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8	1
geplantes Gewerbegebiet	Fläche	LrN	45,0	92,0	49778,	0,0	0,0	3	287,2	-60,2	-4,0	-0,4	-0,5		0,0	0,0	29,9	0,0	-0,7	0,0	29,2	
Eugen König GmbH	Fläche	LrN	40,0	77,0	5023,9	0,0	0,0	3	60,3	-46,6	-0,5	0,0	-0,1		0,0	0,0	32,8	0,0	0,0	0,0	32,8	
Fiedler Taxi & Busreisen GmbH	Fläche	LrN	53,2	85,8	1803,2	0,0	0,0	3	107,2	-51,6	-2,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	34,5	0,0	0,0	0,0	34,5	'
Spedition Kalenborn	Fläche	LrN	52,0	89,0	5023,9	0,0	0,0	3	60,3	-46,6	-0,5	0,0	-0,1		0,0	0,0	44,8	0,0	0,0	0,0	44,8	
IO 03 2.OG MI	IRW nac	hts 45	dB(A) I	Lr nachts	41 d	B(A)																
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 1	Parkplatz	LrN	57,5	86,7	838,6	0,0	0,0	3	372,3	-62,4	-4,2	0,0	-0,7		0,0	0,0	22,4		0,0			
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 2	Parkplatz	LrN	56,7	93,8	5097,2	0,0	0,0	3	270,5	-59,6	-4,2	-0,6	-0,5		0,0	0,0	31,9		0,0			
Drekopf GmbH Betriebshof 2	Fläche	LrN	0,0	39,1	8148,5	0,0	0,0	3	593,9	-66,5	-4,5	-0,1	-1,1		0,0	0,0	-30,1	0,0	-1,6	0,0	-31,7	
Drekopf GmbH Betriebshof 1	Fläche	LrN	0,0	41,1	12819,	0,0	0,0	3	623,0	-66,9	-4,5	-0,2	-1,2		0,0	0,0	-28,7	0,0	-1,7	0,0	-30,4	
Drekopf GmbH Betriebshof 3	Fläche	LrN	0.0	38,9	7689,7	0,0	0,0	3	465,4	-64,3	-4,4	-0,2	-0.9		0,0	0,0	-28,0	0.0	-1,5	0,0	-29,5	
Besucher Vulkanpark	Fläche	LrN	0,0	51,8	152927	0,0	0,0	3	410,5	-63,3	-4,3	-0,5	-0,8		0,0	0,0	-13,9	0,0	-1,3	0,0	-15,3	
Fundgrube Arno Görg	Fläche	LrN	40,0	71,4	1379,4	0,0	0,0	3	198,2	-56,9	-3,8	0,0	-0,4		0,0	0,0	13,3	0,0	-1,0	0,0	12,4	
K & D Automobile Wladislav Köhler	Fläche	LrN	36,5	72,4	3873,2	0,0	0,0	3	178,3	-56,0	-3,5	0,0	-0,3	j	0,0	0,0	15,6	0,0	-0,8	0,0	14,8	
Vulkanpark Wohnmobil-Parkplatz	Parkplatz	LrN	54,6	85,5	1239,6	0,0	0,0	3	259,2	-59,3	-4,0	-1,4	-0,5	j	0,0	0,0	23,4	-6,0	0,0	0,0	17,4	
Autohaus Joachim Bornträger	Fläche	LrN	45,0	82,0	5008,6	0,0	0,0	3	281,0	-60,0	-4,2	-0,1	-0,5	j	0,0	0,0	20,2	0,0	-1,3	0,0	18,9	1
Nett GmbH	Fläche	LrN	40,0	73,6	2304,2	0,0	0,0	3	142,3	-54,1	-3,0	0,0	-0,3	J	0,0	0,0	19,3	0,0	-0,3	0,0	18,9	
Luna GmbH	Fläche	LrN	45,0	82,6	5818,8	0,0	0,0	3	247.6	-58,9	-4.1	-0,1	-0,5	İ	0,0	0,0	22,2	0,0	-1,2	0,0	21,0	1
Wasserbetten Nett	Fläche	LrN	40,0	73,0	2000,2	0,0	0,0	3	108,1	-51,7	-2,6	0,0	-0,2	J	0,0	0,0	21,5	0,0	-0,1	0,0	21,4	
Bauunternehmung Rühle	Fläche	LrN	40,0	73,3	2136.4	0,0	0,0	3	97.0	-50,7	-1.7	0,0	-0,2		0.0	0,0	23,7	0,0	-0,1	0,0	23,7	1
Ruth Grauel GbR	Fläche	LrN	40,0	71,9	1561,7	0,0	0,0	3	85,5	-49,6	-1,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9	
			,	, -	,-	-,-	-,-	-	,-	,-	.,-	-,-	-,-	'	-,-	-,-		-,-	-,-	-,-	,	•

Schallquelle	Quelltyp	Zeit- bereich	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	l
Hannus Elektrotechnik GmbH	Fläche	LrN	40,0	74,1	2599,8	0,0	0,0	3	104,2	-51,3	-1,7	0,0	-0,2		0,0	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9	
Rühle Vermietung Garagen	Fläche	LrN	40,0	68,6	717,4	0,0	0,0	3	58,5	-46,3	-0,2	0,0	-0,1		0.0	0,0	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8	
Papierrohstoff GmbH & Co. KG	Fläche	LrN	40,0	86,8	47404,	0,0	0,0	3	259,8	-59,3	-3,8	-0,3	-0,5	İ	0,0	0,0	26,0	0,0	-1,0	0,0	24,9	
V.I.P. Fiebiger	Fläche	LrN	40,0	74,8	2999,1	0,0	0,0	3	98,6	-50,9	-1,5	0,0	-0,2		0,0	0,0	25,2	0,0	-0,1	0,0	25,1	
Kfz-Service Mintgen	Fläche	LrN	49,3	86,9	5818,8	0,0	0,0	3	247,6	-58,9	-4,1	-0,1	-0,5	İ	0,0	0,0	26,5	0,0	-1,2	0,0	25,3	
Rolf Kasper Klempner- und Installateurm.	Fläche	LrN	40,0	70.5	1134.0	0,0	0,0	3	58.9	-46.4	-0.1	0,0	-0.1		0.0	0,0	26,9	0,0	0,0	0,0	26.9	
Eugen König GmbH	Fläche	LrN	40,0	77,0	5023,9	0,0	0,0	3	97,4	-50,8	-1,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2	
geplantes Gewerbegebiet	Fläche	LrN	45,0	92,0	49778,	0,0	0,0	3	318,8	-61,1	-4,0	-0,4	-0,6		0,0	0,0	28,9	0,0	-0,8	0,0	28,1	
Fiedler Taxi & Busreisen GmbH	Fläche	LrN	53,2	85,8	1803,2	0,0	0,0	3	150,2	-54,5	-3,1	0,0	-0,3		0,0	0,0	30,9	0,0	-0,4	0,0	30,5	
Spedition Kalenborn	Fläche	LrN	52,0	89,0	5023,9	0,0	0,0	3	97,4	-50,8	-1,8	0,0	-0,2		0,0	0,0	39,2	0,0	0,0	0,0	39,2	
IO 04 2.OG MI	IRW nac	hts 45	dB(A)	Lr nachts	40 d	B(A)																
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 1	Parkplatz	LrN	57,5	86,7	838,6	0,0	0,0	3	356,4	-62,0	-4,2	0,0	-0,7		0,0	0,0	22,9		0,0			
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 2	Parkplatz	LrN	56,7	93,8	5097,2	0,0	0,0	3	232,9	-58,3	-4,2	-0,5	-0,4		0,0	0,0	33,3		0,0			
Drekopf GmbH Betriebshof 2	Fläche	LrN	0,0	39,1	8148,5	0,0	0,0	3	578,3	-66,2	-4,5	-0,2	-1,1		0,0	0,0	-29,9	0,0	-1,6	0,0	-31,5	
Drekopf GmbH Betriebshof 1	Fläche	LrN	0,0	41,1	12819,	0,0	0,0	3	602,2	-66,6	-4,5	-0,2	-1,2		0,0	0,0	-28,3	0,0	-1,7	0,0	-30,0	
Drekopf GmbH Betriebshof 3	Fläche	LrN	0,0	38,9	7689,7	0,0	0,0	3	452,3	-64,1	-4,3	-0,2	-0,9		0,0	0,0	-27,6	0,0	-1,5	0,0	-29,1	
Besucher Vulkanpark	Fläche	LrN	0,0	51,8	152927	0,0	0,0	3	370,7	-62,4	-4,3	-0,5	-0,7		0,0	0,0	-12,9	0,0	-1,2	0,0	-14,2	
Fundarube Arno Göra	Fläche	LrN	40,0	71,4	1379,4	0.0	0,0	3	166,8	-55,4	-3,6	0,0	-0.3		0.0	0.0	15,0	0.0	-0,8	0.0	14,2	
K & D Automobile Wladislav Köhler	Fläche	LrN	36,5	72,4	3873,2	0,0	0,0	3	152,8	-54,7	-3,3	0,0	-0,3		0,0	0,0	17,1	0,0	-0,5	0,0	16,5	
Ruth Grauel GbR	Fläche	LrN	40,0	71,9	1561,7	0,0	0,0	3	131,3	-53,4	-2,7	0,0	-0,3		0,0	0,0	18,6	0,0	-0,4	0,0	18,2	
Vulkanpark Wohnmobil-Parkplatz	Parkplatz	LrN	54,6	85,5	1239,6	0,0	0,0	3	229,5	-58,2	-3,9	-1,3	-0,4		0,0	0,0	24,6	-6,0	0,0	0,0	18,6	
Hannus Elektrotechnik GmbH	Fläche	LrN	40,0	74,1	2599,8	0,0	0,0	3	149,9	-54,5	-2,8	0,0	-0,3		0,0	0,0	19,6	0,0	-0,4	0,0	19,1	
Rühle Vermietung Garagen	Fläche	LrN	40,0	68,6	717,4	0,0	0,0	3	89,6	-50,0	-2,0	0,0	-0,2		0,0	0,0	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3	
Nett GmbH	Fläche	LrN	40.0	73,6	2304.2	0.0	0,0	3	135,8	-53,7	-3,0	0,0	-0.3		0.0	0.0	19,7	0.0	-0,2	0.0	19,4	
Autohaus Joachim Bornträger	Fläche	LrN	45,0	82,0	5008,6	0,0	0,0	3	252,1	-59,0	-4,2	-0,1	-0,5		0,0	0,0	21,2	0,0	-1,2	0,0	20,0	
Rolf Kasper Klempner- und Installateurm.	Fläche	LrN	40,0	70,5	1134,0	0,0	0,0	3	100,5	-51,0	-2,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0	
Bauunternehmung Rühle	Fläche	LrN	40,0	73,3	2136,4	0,0	0,0	3	125,9	-53,0	-2,5	0,0	-0,2		0,0	0,0	20,6	0,0	-0,2	0,0	20,3	
V.I.P. Fiebiger	Fläche	LrN	40,0	74,8	2999,1	0,0	0,0	3	138,6	-53,8	-2,6	0,0	-0,3		0,0	0,0	21,1	0,0	-0,4	0,0	20,6	
Wasserbetten Nett	Fläche	LrN	40,0	73,0	2000,2	0,0	0,0	3	97,8	-50,8	-2,5	0,0	-0,2		0,0	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,4	
Lung GmbH	Fläche	LrN	45,0	82,6	5818,8	0,0	0,0	3	211,9	-57,5	-4,1	0,0	-0,4		0,0	0,0	23,6	0,0	-1,0	0,0	22,6	1
Papierrohstoff GmbH & Co. KG	Fläche	LrN	40,0	86.8	47404,	0.0	0,0	3	258,4	-59.2	-3,8	-0,2	-0.5		0.0	0.0	26,0	0.0	-1,1	0,0	25,0	
Eugen König GmbH	Fläche	LrN	40,0	77,0	5023,9	0,0	0,0	3	110,3	-51,8	-2,4	0,0	-0,2	ļ	0,0	0,0	25,6	0,0	-0,1	0,0	25,5	
Kf z-Service Mintgen	Fläche	LrN	49,3	86,9	5818,8	0,0	0,0	3	211,9	-57,5	-4,1	0,0	-0,4	ļ	0,0	0,0	27,9	0,0	-1,0	0,0	26,9	1
geplantes Gewerbegebiet	Fläche	LrN	45,0	92,0	49778,	0,0	0,0	3	264,7	-59,4	-3,7	-0,5	-0,4		0,0	0,0	30,9	0,0	-0,5	0,0	30,3	1

Schallquelle	Quellty p	Zeit- bereich	L'w	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	S	Adiv	Agr	Abar	Aatm	Amisc	ADI	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	ZR	Lr	
			dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	<u> </u>
Fiedler Taxi & Busreisen GmbH	Fläche	LrN	53,2	85,8	1803,2	0,0	0,0	3	130,2	-53,3	-3,0	0,0	-0,2		0,0	0,0	32,3	0,0	-0,1	0,0	32,2	
Spedition Kalenborn	Fläche	LrN	52,0	89,0	5023,9	0,0	0,0	3	110,3	-51,8	-2,4	0,0	-0,2		0,0	0,0	37,6	0,0	-0,1	0,0	37,5	丄
IO 05 2.OG WA	IRW nac	hts 40	dB(A) I	r nachts	38 d	B(A)																
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 1	Parkplatz	LrN	57,5	86.7	838.6	0.0	0,0	3	326,1	-61.3	-4,2	-0,1	-0,6		0,0	0,0	23,6		0.0			
Vulkanpark Pkw-Parkplatz 2	Parkplatz	LrN	56,7	93,8	5097,2	0,0	0,0	3	206,7	-57,3	-4,2	-0,5	-0,4		0,0	0,0	34,4		0,0			
Drekopf GmbH Betriebshof 2	Fläche	LrN	0,0	39,1	8148,5	0,0	0,0	3	549,3	-65,8	-4,5	-0,2	-1,1		0,0	0,0	-29,4	0,0	-1,6	0,0	-31,0	
Drekopf GmbH Betriebshof 1	Fläche	LrN	0,0	41,1	12819,	0,0	0,0	3	572,9	-66,2	-4,6	-0,2	-1,1		0,0	0,0	-27,9	0,0	-1,7	0,0	-29,5	
Drekopf GmbH Betriebshof 3	Fläche	LrN	0,0	38,9	7689,7	0,0	0,0	3	422,9	-63,5	-4,3	-0,2	-0,8		0,0	0,0	-27,0	0,0	-1,5	0,0	-28,5	
Besucher Vulkanpark	Fläche	LrN	0,0	51,8	152927	0,0	0,0	3	340,1	-61,6	-4,2	-0,6	-0,6		0,0	0,0	-12,2	0,0	-1,1	0,0	-13,4	
Fundgrube Arno Görg	Fläche	LrN	40,0	71,4	1379,4	0,0	0,0	3	181,1	-56,1	-3,9	0,0	-0,3		0,0	0,0	14,0	0,0	-0,9	0,0	13,1	
K & D Automobile Wladislav Köhler	Fläche	LrN	36,5	72,4	3873.2	0.0	0,0	3	172,7	-55.7	-3,7	0,0	-0.3		0.0	0,0	15,7	0,0	-0.7	0.0	14.9	
Rühle Vermietung Garagen	Fläche	LrN	40,0	68,6	717,4	0,0	0,0	3	116,4	-52,3	-3,0	0,0	-0,2		0,0	0,0	16,1	0,0	-0,2	0,0	15,8	
Ruth Grauel GbR	Fläche	LrN	40,0	71,9	1561,7	0,0	0,0	3	145,7	-54,3	-3,0	0,0	-0,3		0,0	0,0	17,4	0,0	-0,5	0,0	16,9	
Nett GmbH	Fläche	LrN	40,0	73,6	2304,2	0,0	0,0	3	163,3	-55,2	-3,5	0,0	-0,3		0,0	0,0	17,6	0,0	-0,5	0,0	17,1	
Rolf Kasper Klempner- und Installateurm.	Fläche	LrN	40,0	70,5	1134,0	0,0	0,0	3	122,6	-52,8	-3,0	0,0	-0,2		0,0	0,0	17,6	0,0	-0,2	0,0	17,4	
Hannus Elektrotechnik GmbH	Fläche	LrN	40,0	74,1	2599,8	0,0	0,0	3	169,7	-55,6	-3,1	0,0	-0,3		0,0	0,0	18,1	0,0	-0,6	0,0	17,5	
Bauunternehmung Rühle	Fläche	LrN	40,0	73,3	2136,4	0,0	0,0	3	155,0	-54,8	-3,1	0,0	-0,3		0,0	0,0	18,1	0,0	-0,5	0,0	17,6	
V.I.P. Fiebiger	Fläche	LrN	40,0	74,8	2999,1	0.0	0,0	3	163,4	-55.3	-3,1	0,0	-0.3		0.0	0,0	19,1	0,0	-0.7	0.0	18,4	
Wasserbetten Nett	Fläche	LrN	40,0	73,0	2000,2	0,0	0,0	3	125,1	-52,9	-3,3	0,0	-0,2		0,0	0,0	19,6	0,0	-0,3	0,0	19,2	
Autohaus Joachim Bornträger	Fläche	LrN	45,0	82,0	5008,6	0,0	0,0	3	267,5	-59,5	-4,3	-0,1	-0,5		0,0	0,0	20,5	0,0	-1,3	0,0	19,3	
Vulkanpark Wohnmobil-Parkplatz	Parkplatz	LrN	54,6	85,5	1239,6	0,0	0,0	3	200,5	-57,0	-3,9	-1,5	-0,4		0,0	0,0	25,7	-6,0	0,0	0,0	19,7	
Lung GmbH	Fläche	LrN	45,0	82,6	5818,8	0,0	0,0	3	222,3	-57,9	-4,2	-0,1	-0,4		0,0	0,0	23,0	0,0	-1,1	0,0	21,9	
Eugen König GmbH	Fläche	LrN	40,0	77,0	5023,9	0,0	0,0	3	141,4	-54,0	-3,2	0,0	-0,3		0,0	0,0	22,6	0,0	-0,3	0,0	22,3	
Papierrohstoff GmbH & Co. KG	Fläche	LrN	40.0	86.8	47404.	0.0	0,0	3	286,0	-60,1	-4.0	-0.2	-0.5		0.0	0,0	24,9	0,0	-1,2	0.0	23.8	
Kfz-Service Mintgen	Fläche	LrN	49,3	86,9	5818,8	0,0	0,0	3	222,3	-57,9	-4,2	-0,1	-0,4		0,0	0,0	27,3	0,0	-1,1	0,0	26,2	
Fiedler Taxi & Busreisen GmbH	Fläche	LrN	53,2	85,8	1803,2	0,0	0,0	3	153,8	-54,7	-3,4	0,0	-0,3		0,0	0,0	30,4	0,0	-0,4	0,0	30,0	
geplantes Gewerbegebiet	Fläche	LrN	45,0	92,0	49778,	0,0	0,0	3	260,1	-59,3	-3,7	-0,6	-0,4		0,0	0,0	31,0	0,0	-0,5	0,0	30,4	
Spedition Kalenborn	Fläche	LrN	52,0	89,0	5023,9	0,0	0,0	3	141,4	-54,0	-3,2	0,0	-0,3		0,0	0,0	34,6	0,0	-0,3	0,0	34,3	