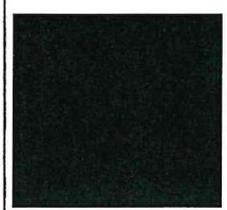


Anl.  
③



MUUT Meß- und Umwelttechnik GmbH • Zehnhofstr. 2 • 53489 Sin-



G20021-a

09. Februar 2020

**Schallimmission durch Gewerbegebiet an Ihrem geplanten Haus**

**Bezug: Nachforderung der Kreisverwaltung Neuwied,** [REDACTED]

Sehr geehrter [REDACTED]

bezugnehmend auf unseren Ortstermin vom 05.02.2020 nehme ich wie folgt Stellung:

**1 Aufgabenstellung**

Im Jahre 2002 hatte ich für das Grundstück das Gutachten G2091-1 „Schallimmission durch ein Gewerbegebiet bei heranrückender Wohnbebauung in Puderbach“ im Auftrag [REDACTED] erstellt. Auf Anforderung der Kreisverwaltung Neuwied sind die damaligen Feststellungen zu überprüfen.

**2 Bauleitplanung**

Nach Auskunft der Verbandsgemeinde Puderbach betrifft das derzeit laufende Änderungsverfahren des Bebauungsplans weiter vom geplanten Haus und dem benachbarten Wohngebiet entfernte Gebiete; das angrenzende Gewerbegebiet Urbacher Straße, Teil „a“ verbleibt ungeändert. Nach den Planfestsetzungen sind

„Gewerbebetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig, soweit es sich nicht um Nutzungsarten, Betriebe oder Anlagen handelt, die in der Abstandsliste in den Abstandsklassen I-VIII aufgeführt sind oder einen entsprechenden Emissionsgrad aufweisen.“

Eine flächenbezogene Schalleistung - die einen Anspruch auf Schallimmission in der Nachbarschaft begründen könnte - ist im Bebauungsplan nicht festgelegt.

Nach wie vor trennt ein öffentlicher Grünstreifen das zu bebauende Grundstück 95/3 vom Gewerbegebiet. An das Grundstück grenzt nordöstlich Bauland für Wohnbebauung an der Straße Buchenblick als Teil des vorhandenen Wohngebiets an. Diese Wohnbebauung findet explizit Erwähnung in der Begründung zum Bebauungsplan - sie begründet letztlich auch den umfangreichen Ausschluss gewerblicher Nutzungen bis zur Abstandsklasse VIII.

Das Gebiet ist im Rahmen des Einzelhandelskonzepts der Verbandsgemeinde auch zukünftig für Einzelhandel vorgesehen. Die Lage eines Grundstücks im Gewerbegebiet als solche, begründet weder einen generellen Anspruch auf beliebige Nutzbarkeit noch ein Recht auf Schallimmissionen in der Nachbarschaft. Insofern muss eine nachbarschaftliche Bebauung mit Wohnnutzung auch nicht als Baulast eingetragen werden.

### **2.1 Gebietsstufung**

Eine sachgerechte Bauleitplanung sieht zwischen Gewerbegebieten und Wohngebieten eine Pufferzone vor, die üblicherweise als Mischgebiet (MI) ausgewiesen werden würde. In der TA Lärm spiegelt sich dieses im Begriff der „Gemengelage“ wider, die auch bei einer Wohnnutzung die Anwendung der Richtwerte eines Mischgebiets erlaubt. Die Richtwerte für Mischgebiete garantieren nach allgemeiner Rechtsauffassung gesunde Wohnverhältnisse im Bezug auf Schallimmissionen.

Das Grundstück 95/3 stellt zusammen mit dem Grünstreifen 96/2 eine solche Pufferzone dar.

### **2.2 Vorhandene Begrenzung durch TA Lärm**

Die Schallimmissionen aus dem Gewerbegebiet sind de facto durch die Schutzansprüche zum einen des vorhandenen Wohnhauses Urbacher Straße 15 (als WA oder MI einzustufen) und zum anderen der Wohnbebauung Im Wolfsgarten sowie Buchenblick als Allgemeines Wohngebiet nach TA Lärm begrenzt.

Das vorhandene Haus Urbacher Straße 15 hat einen Abstand vom Rand der Gewerbefläche von ca. 15 m, der Abstand des geplanten Hauses ist etwas größer. Letzteres liegt zudem tiefer und ist somit vor den gewerblichen Schallimmissionen besser geschützt. Mithin ist der Gewerbebetrieb vom geplanten Haus nicht stärker eingeschränkt als durch das vorhandene Haus.

Ähnliches ergibt sich auch aus dem Wohnbauland am Buchenblick: der im Vergleich zum geplanten Haus in etwa verdoppelte Abstand von der Linien- oder Flächenquelle des Gewerbes führt zu einer Pegelabnahme von etwa 3 dB. Der Unterschied der Richtwerte von Mischgebiet und Allgemeinem Wohngebiet beträgt 5 dB und ist somit größer. Dieser Sachverhalt spiegelt sich auch in der Farbkarte des ursprünglichen Gutachtens wider.

## **3 Veränderungen gegenüber Zustand 2002**

Gegenüber dem Zustand 2002 haben sich keine Veränderungen ergeben, die die Schallimmissionen in nordöstlicher Richtung wesentlich beeinflussen könnten. Dies ist darauf zurückzuführen, dass das Gewerbegebäude (Einzelhandel) zum vorgelagerten Parkplatz ausgerichtet ist und eine geschlossene Rückfront aufweist. Aufgrund der Höhenstufung (Aufschüttung für das Gewerbegebiet) sind Geräusche von der Vorderseite des Gebäudes (Parkplatzgeräusche, Anlieferungen usw.) in nordöstlicher Richtung sehr wirksam abgeschirmt. Änderungen - z.B. durch Mieterwechsel wie der zwischenzeitliche Einzug eines Getränkemarkts - sind daher dort irrelevant.

Einzelne Kühlaggregate und Lüftungsflächen sind nach wie vor an der Rückseite vorhanden (des nördlichen Teils). Aufgrund der technischen Entwicklung sind Kühlaggregate zwischenzeitlich deutlich leiser geworden. Bei Änderungen müssen aufgrund der „allgemeinen Grundpflichten“ des Betreibers Anlagen nach dem Stand der Technik zur Lärminderung eingesetzt werden; mithin wird der jetzige Zustand auch in Zukunft ohne zusätzliche Einschränkung des Betreibers erreicht.

#### 4 Fazit

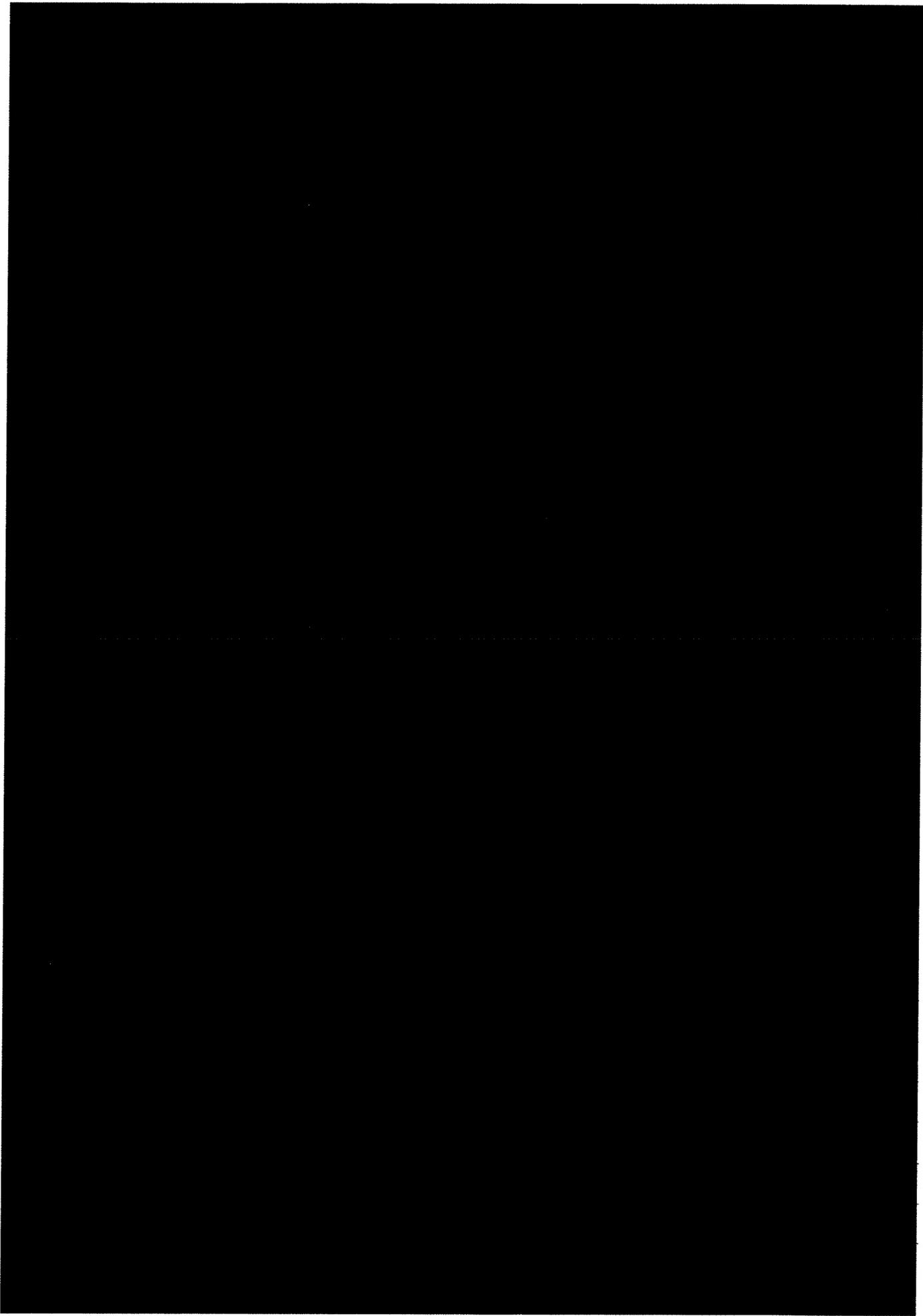
Wie im ursprünglichen Gutachten berechnet und beschrieben, sind Überschreitungen der Richtwerte nach TA Lärm für Mischgebiete auf dem Flurstück 95/3 durch Schallimmissionen aus dem angrenzenden Gewerbegebiet nicht zu erwarten und im übrigen wären sie nach den Grundpflichten des Betreibers und dem Stand der Technik zur Lärminderung ohne weiteres vermeidbar.

Mit freundlichen Grüßen



(Dr. Schewe)

(als Sachverständiger für Gewerbe- und Verkehrslärm von der IHK Koblenz öffentlich bestellt und vereidigt)





**Schallimmission**  
**durch ein Gewerbegebiet**  
**bei heranrückender Wohnbebauung**  
**in Puderbach**

Auftraggeber	████████████████████
Verfasser	Dipl.-Phys. Dr. Joachim Schewe, öffentlich bestellter Sachverständiger für Gewerbe- und Verkehrslärm
Berichtsnummer	G2091-1
Datum	13. September 2002



**Schallimmission**  
**durch ein Gewerbegebiet**  
**bei heranrückender Wohnbebauung**  
**in Puderbach**

Auftraggeber	[REDACTED]
Verfasser	Dipl.-Phys. Dr. Joachim Schewe, öffentlich bestellter Sachverständiger für Gewerbe- und Verkehrslärm
Berichtsnummer	G2091-1
Datum	13. September 2002

## 1 Aufgabenstellung und Situation

An das Gewerbegebiet Urbacher Straße in Puderbach grenzen nordwestlich ein mit einem Wohnhaus bebautes Grundstück (Urbacher Straße 15) sowie ein derzeit unbebautes Grundstück an. Dieses Grundstück ist nicht (wohl aber das nächste Grundstück) Bestandteil des Bebauungsplans der die sonstigen Anlieger der Straße Buchenblick umfasst. Es ist zu klären, ob die Bebauung des Grundstücks mit einem Einfamilienhaus (maximal Erdgeschoss und Obergeschoss bis 6 m über Grund mit Wohnräumen) mit den derzeitigen Schallimmissionen aus dem Gewerbegebiet verträglich ist.

### 1.1 Lage

Das Gewerbegebiet umfasst ein Einkaufszentrum mit mehreren ebenerdigen Läden und (bergseitig) eine Autowerkstatt (siehe auch Abb. 3.1 als Lageplan). Der ursprüngliche Geländeverlauf wurde dabei durch Anschüttungen auf dem nordwestlichen Teil nahezu eingeebnet. Zur Wohnbebauung hin ergibt sich damit eine Böschung von ca. 2 bis 5 m Höhe; zur eingeschnittenen Urbacher Strasse ist die Böschung noch höher. Durch zwei nachträgliche Anbauten erstreckt sich die Ladenzeile über die gesamte Grundstückslänge mit Ausnahme der Böschungen.

Diese Anordnung ist schalltechnisch sehr günstig, da die Ladenzeile die meisten Schallemissionen abschirmt. Einzige Schallemittenten in Richtung der Wohnbebauung sind großflächige Lüftungsöffnungen für die Kühlgeräte (der Fleischerei) im nördlichen bis mittleren Teil der Ladenzeile sowie die nur für kleinere Lkw geeignete Anfahrt zur Fleischerei. Die Schallimmission dieser Anlagenteile muss am bestehenden Wohnhaus die Richtwerte für Mischgebiete einhalten; da das geplante Wohnhaus in größerer Entfernung liegt, sind dort die entsprechenden Schallimmissionen geringer. Für die Rechnung wurde daher von Emissionen ausgegangen, die zu Immissionen um 60 dB(A) am Wohnhaus Puderbacher Straße 15 führen.

Die Immissionsrichtwerte nach TA Lärm [1] betragen in Mischgebieten

tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Aufgrund der großen Abstände und der wirksamen Abschirmungen sind einzelne, kurzzeitige Geräuschspitzen (Richtwert 90 bzw. 65 dB(A)) unproblematisch.



**Abb. 1.1: Blick auf zu bebauendes Grundstück (hinter Zaun) und Rückseite der Ladenzeile**



**Abb. 1.2: Blick auf Parkplatz und Ladenzeile**

## 2 Berechnung der Schallimmission

### 2.1 Schallquellen und Betriebszeiten

Als Schallquellen werden die Parkplätze einschließlich Zufahrt, die Anlieferungen und das Entladen, die Kfz-Werkstatt sowie die Kühlaggregate und die rückwärtige Belieferung berücksichtigt. Die jeweiligen Schalleistungen und die Zeitzuschläge können Abb. 3.2 entnommen werden. Die Schallemissionen sind nach Möglichkeit nach oben abgeschätzt.

Für die Nachtzeit wird die Anfahrt zweier Lkws berücksichtigt.

### 2.2 Berechnung

Die Berechnungen werden mit dem Programmsystem LIMA der Stapelfeldt Ingenieures. mbH, Dortmund, in der Version 4.00 durchgeführt. Die schalltechnisch wichtigen Elemente – Schallquellen, Hindernisse, Höhenlinien - werden von Grundkarten und von Höhenkarten im Maßstab 1:5000 digitalisiert, für das Gewerbegebiet werden zusätzliche Pläne (Katasterauszug bzw. Bebauungsplan) herangezogen. Die Berechnungen erfolgen nach TA Lärm / ISO9613-2 für Langzeit-Mittelungspegel unter Berücksichtigung von Reflexionen erster Ordnung.

Die Berechnungsergebnisse werden als Farbkarte der Schallimmission in 6 m Höhe über Grund dargestellt. Für zwei Seiten des geplanten Hauses sind die Berechnungsergebnisse ferner tabellarisch für das Erd- und das Obergeschoss wiedergegeben.

## 3 Ergebnisse

Die berechnete Schallimmission ist in Abb. 3.1 für die Tageszeit als Farbkarte der Beurteilungspegelklassen dargestellt. Außerhalb der roten und lila Gebieten werden die Richtwerte für Mischgebiete eingehalten oder unterschritten. Am geplanten Wohnhaus wird der Richtwert für reine (!) Wohngebiete nur knapp überschritten, wobei allerdings noch nicht nach Ruhezeiten tagsüber differenziert wurde.

Die wichtigsten Parameter der Berechnung sind in Abb. 3.2 für zwei Hausseiten aufgelistet. Danach beträgt der Beurteilungspegel (im ungünstigsten Geschoss):

tags 51,6 dB(A) und nachts 20,1 dB(A)

**Abb. 3.1 (nächste Seite): Farbkarte des Beurteilungspegels der Schallimmission für die Tageszeit (Maßstab ca. 1:1250)**

INDUSTRIE	GEOMETRIE	EMISSION TAG	EMISSION NACHT	Z-HÖHEN	BETRIEB	STUDIÉ	EMISSIONSMITTLUNG	SONST. ZUSCHLAG (DB)	EREIGNISZAHN	EREIGNISDAUER			
Parkplatz Supermarkt	2	90.0 Lw	90.0 Lw	0.5	Mo 06:00 22:00 P 1.0	PKK	P Einkaufszentrum	[22]	4	[22]			
Kfz-Werkstatt	2	100 Lw	0 Lw	0.5	Mo 07:00 19:00 P 1.0	-	-	0	0	1.6			
Fleischer	2	105 Lw	100 Lw	1.5	Mo 06:00 22:00 P 0.1	-	-	0	0	0			
Kühlung	1	100 Lw	100 Lw	1.5	Mo 06:00 22:00 P 0.1	Lkw	Hubwagen A	[04]	0	30			
Entladen	1	99.8 Lw	99.8 Lw	1.5	Mo 06:00 22:00 P 1	-	-	0	0	0			
PARKPLATZ	Geometrie	PESEL. (TAG)	PESEL. (NACHT)	Z-HÖHEN	GRUNDLAGE	STÜNDL. BEW./PLATZ	STÜNDL. BEW./PLATZ	M	STELLPL./TEILPL.	GESAMTZAHN	STELLPL.	GARTUNG	TAKT-MAX
Einkaufszentrum	2	102.2 Lw	0.0 Lw	1.5	BAY	0	164	1	164	2	J	J	
Bus	2	82.1 Lw	0.0 Lw	0.50	BAY	0	1	1	1	0	O	J	
Anlieferung	2	83.1 Lw	83.1 Lw	0.50	BAY	2	1	1	1	A	J	J	

LIMA 7 Version: 4.00  
 Lizenznehmer: Mess- und Umwelttechnik GmbH, Sinzig  
 Projekt: Auftrag Datum Seite  
 PuderEGE 13/09/2002 1

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung  
 Aufpunktbezeichnung : I001 EG SW -PAS.  
 Lage des Aufpunktes : Xi- 0.6744 km Yi- 0.3285 km Zi- 239.45 m  
 Immission : 48.4 dB(A) 19.7 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./L/Fl	Lw,geo	Lw,geo	min. rds	mittlere Werte für		L AT		Zeitschläge		Lm		
	Tag	Nacht						DI	DC	DI	DC	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
Anlieferung	46.4	46.4	2.0	4651.1	83.1	83.1	44.7	3.0	0.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	0.0	19.7	19.7
Bus	53.5	0.0	2.0	717.5	82.1	0.0	68.9	3.0	0.0	0.0	-1.2	0.0	0.0	0.0	15.3	0.0
Einkaufszentrum	66.1	0.0	2.0	4116.9	102.2	0.0	40.6	3.0	0.0	0.0	-0.7	0.0	0.0	0.0	38.4	0.0
Entladen	80.6	0.0	1.0	82.8	99.6	0.0	41.1	3.0	0.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	0.0	38.0	0.0
Fleischer	84.4	0.0	2.0	114.3	105.0	0.0	60.1	3.0	0.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	0.0	44.0	0.0
Kfz-Werkstatt	71.9	0.0	2.0	654.0	100.0	0.0	102.4	3.0	0.0	0.0	-1.4	0.0	0.0	0.0	33.3	0.0
Kühlung	90.5	0.0	1.0	8.9	100.0	0.0	47.6	3.0	0.0	0.0	-0.2	0.0	0.0	0.0	44.6	0.0
Parkplatz Supermarkt	56.8	0.0	2.0	2113.3	90.0	0.0	133.6	3.0	0.0	0.0	-1.6	0.0	0.0	0.0	21.1	0.0

Aufpunktbezeichnung : I001 1.0G SW -PAS.  
 Lage des Aufpunktes : Xi- 0.6744 km Yi- 0.3285 km Zi- 242.45 m  
 Immission : 50.2 dB(A) 19.7 dB(A)

Emittent Name	Emission		NQ	Anz./L/Fl	Lw,geo	Lw,geo	min. ds	mittlere Werte für		L AT		Zeitschläge		Lm		
	Tag	Nacht						DI	DC	DI	DC	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
Anlieferung	46.4	46.4	2.0	4651.1	83.1	83.1	44.7	3.0	0.0	0.0	-0.3	0.0	0.0	0.0	19.7	19.7
Bus	53.5	0.0	2.0	717.5	82.1	0.0	68.9	3.0	0.0	0.0	-0.4	0.0	0.0	0.0	16.3	0.0
Einkaufszentrum	66.1	0.0	2.0	4116.9	102.2	0.0	40.6	3.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	40.9	0.0
Entladen	80.6	0.0	1.0	82.8	99.6	0.0	41.1	3.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	39.6	0.0
Fleischer	84.4	0.0	2.0	114.3	105.0	0.0	60.1	3.0	0.0	0.0	-0.1	0.0	0.0	0.0	45.6	0.0
Kfz-Werkstatt	71.9	0.0	2.0	654.0	100.0	0.0	102.3	3.0	0.0	0.0	-0.8	0.0	0.0	0.0	37.3	0.0
Kühlung	90.5	0.0	1.0	8.9	100.0	0.0	47.6	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	46.2	0.0
Parkplatz Supermarkt	56.8	0.0	2.0	2113.3	90.0	0.0	133.6	3.0	0.0	0.0	-1.3	0.0	0.0	0.0	18.9	0.0

G2091 Puderbach.doc, 13.09.02

Projekt: Auftrag Puderege Datum 13/09/2002 Seite 3

Berechnung nach ISO 9613, Langzeit-Mittelung

Aufpunktbezeichnung : I003 EG NW -FAG. - GEB.: GELANTES HAUS <ID>  
 Lage des Aufpunktes : X1= 0.3357 km Y1= 239.48 m  
 Tag : 45.9 dB(A) Nacht : 20.0 dB(A)

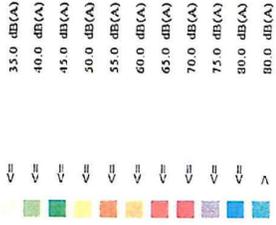
Emittent Name	Emission		RQ	Anz./l/Fl		Lw,ges		min. ds	Dc	DI	Cmet	mittlere Werte für		Aatm	Aabar	L AT		Zeitschläge		Lm	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht					Drefl	Adiv			Agr	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
Anlieferung	46.4	46.4	2.0	4651.1	83.1	83.1	49.5	3.0	0.0	-1.1	0.0	-48.4	-4.4	-0.1	-12.1	20.0	20.0	0.0	0.0	20.0	20.0
Bus	53.5	0.0	2.0	717.5	82.1	0.0	70.6	3.0	0.0	-1.2	0.0	-49.5	-4.4	-0.2	-15.4	14.4	0.0	0.0	0.0	14.4	0.0
Einkaufszentrum	66.1	0.0	2.0	4116.9	102.2	0.0	45.4	3.0	0.0	-0.6	0.0	-48.4	-4.1	-0.1	-11.9	39.9	0.0	0.0	0.0	39.9	0.0
Einladen	80.6	0.0	1.0	82.8	89.8	0.0	46.0	3.0	0.0	-0.5	0.0	-46.6	-3.9	-0.1	-11.8	39.9	0.0	0.0	0.0	39.9	0.0
Fleischer	84.4	0.0	2.0	114.3	105.0	0.0	56.2	3.0	0.0	-0.7	0.0	-47.9	-3.6	-0.1	-7.4	55.3	0.0	-10.0	0.0	45.3	0.0
Kfz-Werkstatt	71.9	0.0	2.0	654.0	100.0	0.0	107.4	3.0	0.0	-1.4	0.0	-52.0	-4.4	-0.2	-7.4	37.6	0.0	-1.2	0.0	36.3	0.0
Kühlung	90.5	0.0	1.0	8.9	100.0	0.0	44.0	3.0	0.0	-0.1	0.0	-44.3	-2.6	-0.1	0.0	55.9	0.0	-10.0	0.0	45.9	0.0
Parkplatz Supermarkt	56.8	0.0	2.0	2113.3	90.0	0.0	131.0	3.0	0.0	-1.6	0.0	-56.5	-4.8	-0.4	-8.3	21.4	0.0	0.0	0.0	21.4	0.0

Aufpunktbezeichnung : I003 1.0C NW -FAS. - GEB.: GELANTES HAUS <ID>  
 Lage des Aufpunktes : X1= 0.6747 km Y1= 242.48 m  
 Tag : 51.6 dB(A) Nacht : 20.1 dB(A)

Emittent Name	Emission		RQ	Anz./l/Fl		Lw,ges		min. ds	Dc	DI	Cmet	mittlere Werte für		Aatm	Aabar	L AT		Zeitschläge		Lm	
	Tag	Nacht		Tag	Nacht	Tag	Nacht					Drefl	Adiv			Agr	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag
Anlieferung	46.4	46.4	2.0	4651.1	83.1	83.1	49.5	3.0	0.0	-0.3	0.0	-48.5	-3.4	-0.1	-13.7	20.1	20.1	0.0	0.0	20.1	20.1
Bus	53.5	0.0	2.0	717.5	82.1	0.0	70.6	3.0	0.0	-0.5	0.0	-49.6	-3.7	-0.2	-14.7	16.4	0.0	0.0	0.0	16.4	0.0
Einkaufszentrum	66.1	0.0	2.0	4116.9	102.2	0.0	45.4	3.0	0.0	-0.2	0.0	-48.5	-3.2	-0.1	-11.3	41.9	0.0	0.0	0.0	41.9	0.0
Einladen	80.6	0.0	1.0	82.8	89.8	0.0	46.0	3.0	0.0	0.1	0.0	-46.5	-2.7	-0.1	-12.5	56.9	0.0	0.0	0.0	46.9	0.0
Fleischer	84.4	0.0	2.0	114.3	105.0	0.0	56.2	3.0	0.0	-0.1	0.0	-47.8	-2.6	-0.1	-5.0	56.9	0.0	-10.0	0.0	46.9	0.0
Kfz-Werkstatt	71.9	0.0	2.0	654.0	100.0	0.0	107.4	3.0	0.0	-0.5	0.0	-52.0	-3.9	-0.2	-5.0	41.0	0.0	-1.2	0.0	39.8	0.0
Kühlung	90.5	0.0	1.0	8.9	100.0	0.0	44.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	-44.3	-3.1	-0.1	0.0	57.5	0.0	-10.0	0.0	47.5	0.0
Parkplatz Supermarkt	56.8	0.0	2.0	2113.3	90.0	0.0	131.0	3.0	0.0	-1.3	0.0	-56.3	-4.5	-0.4	-12.2	18.3	0.0	0.0	0.0	18.3	0.0

Abb. 3.2: Berechnungsparameter und -ergebnisse

Farbordnung zu den  
Ergebniswerten für  
Tag

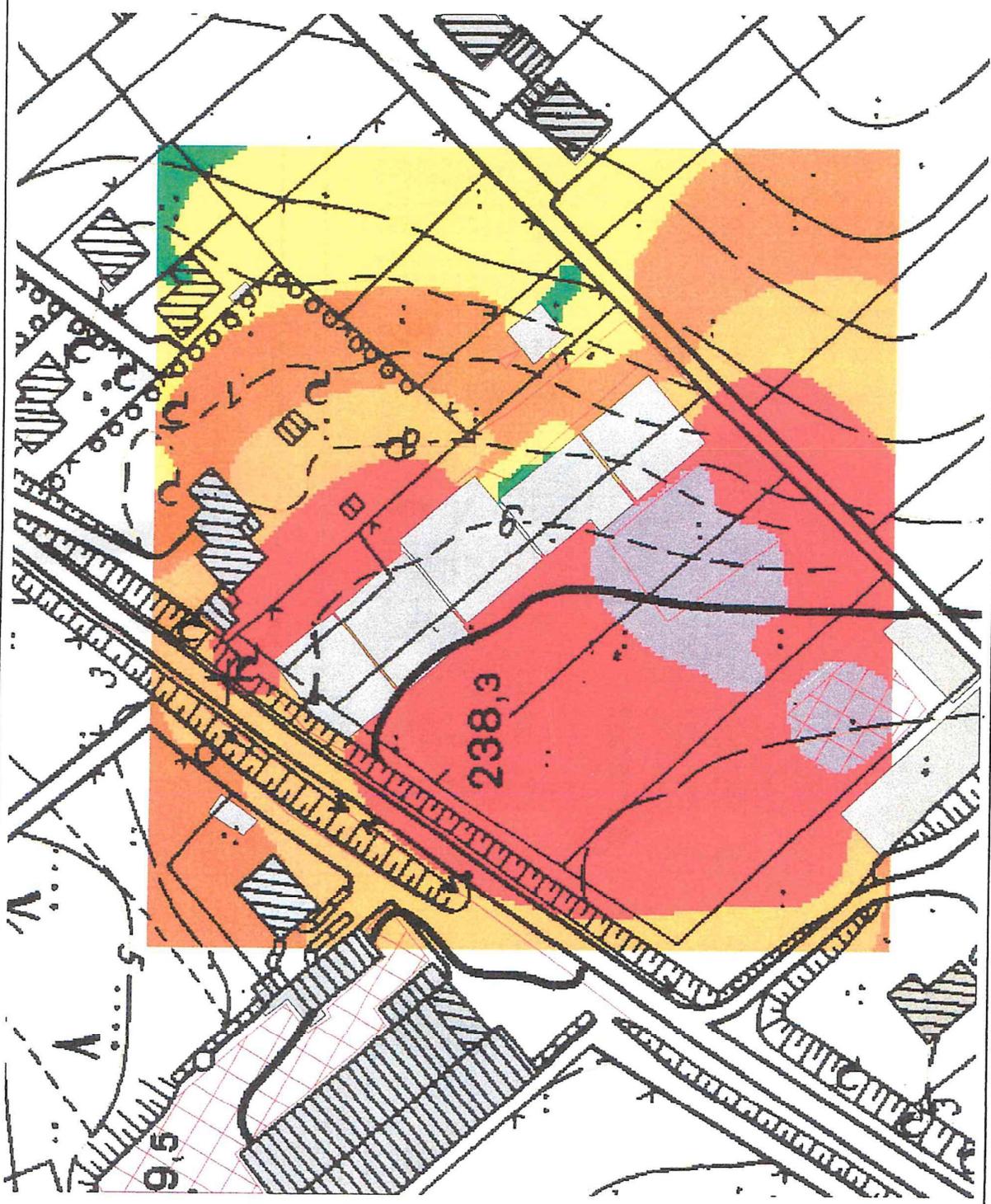


Beurteilungszeitraum  
06:00 - 22:00 Uhr  
Berechnungshöhe: 6,00 m

1  
001  
13.09.02  
M 1: 1250

Schallimmission  
aus  
Gewerbegebiet

Herr  
Weingarten  
Urbacher Straße 15  
56305 Puderbach  
MuUT Meß- und  
Umwelttechnik GmbH  
53489 Sinzig



#### 4 Literatur

- [1] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998, GMBI 1998 Nr. 26, Seite 503
- [2] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS 90), Bundesminister für Verkehr
- [3] Parkplatzlärmstudie, Heft 89 der Schriftenreihe des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz, 3. Auflage 1994
- [4] H.-J. Busche, E. Knothe, Lkw- und Verladegeräusche bei Frachtzentren, Auslieferungslagern und Speditionen, Zeitschrift für Lärmbekämpfung 45, 4/98

#### 5 Zusammenfassung

An das Gewerbegebiet Urbacher Straße in Puderbach, das im wesentlichen eine Ladenzeile enthält, grenzen nordwestlich ein mit einem Wohnhaus bebautes Grundstück (Urbacher Straße 15) sowie ein derzeit unbebautes Grundstück an, das mit einem Einfamilienhaus bebaut werden soll. Die Schallimmission am geplanten Haus wurde rechnerisch prognostiziert und mit den Richtwerten für Mischgebiet verglichen. Aufgrund der günstigen baulichen Anordnung der Ladenzeile liegt die Schallimmission unterhalb der Richtwerte, so dass ein Heranrücken der Wohnbebauung an das Gewerbegebiet dort keine zusätzlichen Schallschutzmaßnahmen impliziert.



(Dr. Schewe)

