

**Casino Zögernitz  
Döblinger Hauptstraße 76-78  
1190 Wien**

**SCHALLUNTERSUCHUNG  
06/2009**

**Im Auftrag der  
Hotel Casino Zögernitz – Rudolf Stegbauer KEG**

**Wien, Juni 2009**

**GZ 09427**

**Casino Zögernitz, Döblinger Hauptstraße 76-78, 1190 Wien**
**Schalltechnische Untersuchung – Juni 2009**

<b>INHALTSVERZEICHNIS</b>	<b>Seite</b>
1 PROJEKTBSCHREIBUNG UND AUFGABENSTELLUNG .....	3
2 BETRIEBSANLAGE.....	5
3 UMGEBUNGSLÄRMSITUATION .....	6
3.1 Flächenwidmung.....	6
3.2 Bestehende Schallsituation .....	7
4 EMISSIONEN DER BETRIEBSANLAGE.....	9
4.1 Anlieferung.....	9
4.2 Stationäre Lärmquellen.....	9
4.3 Gästelärm .....	10
4.4 Betriebslärm.....	11
4.5 Richtwerte .....	12
4.6 Schallimmissionen .....	15
4.7 Beurteilung.....	18
5 ZUSAMMENFASSUNG .....	19
6 VERWENDETE LITERATUR.....	20

Dateiname: 09427\_bericht.doc

Version: 24.06.2009

Bearbeiter: DI Clemens Fritzsche

**Anhang**

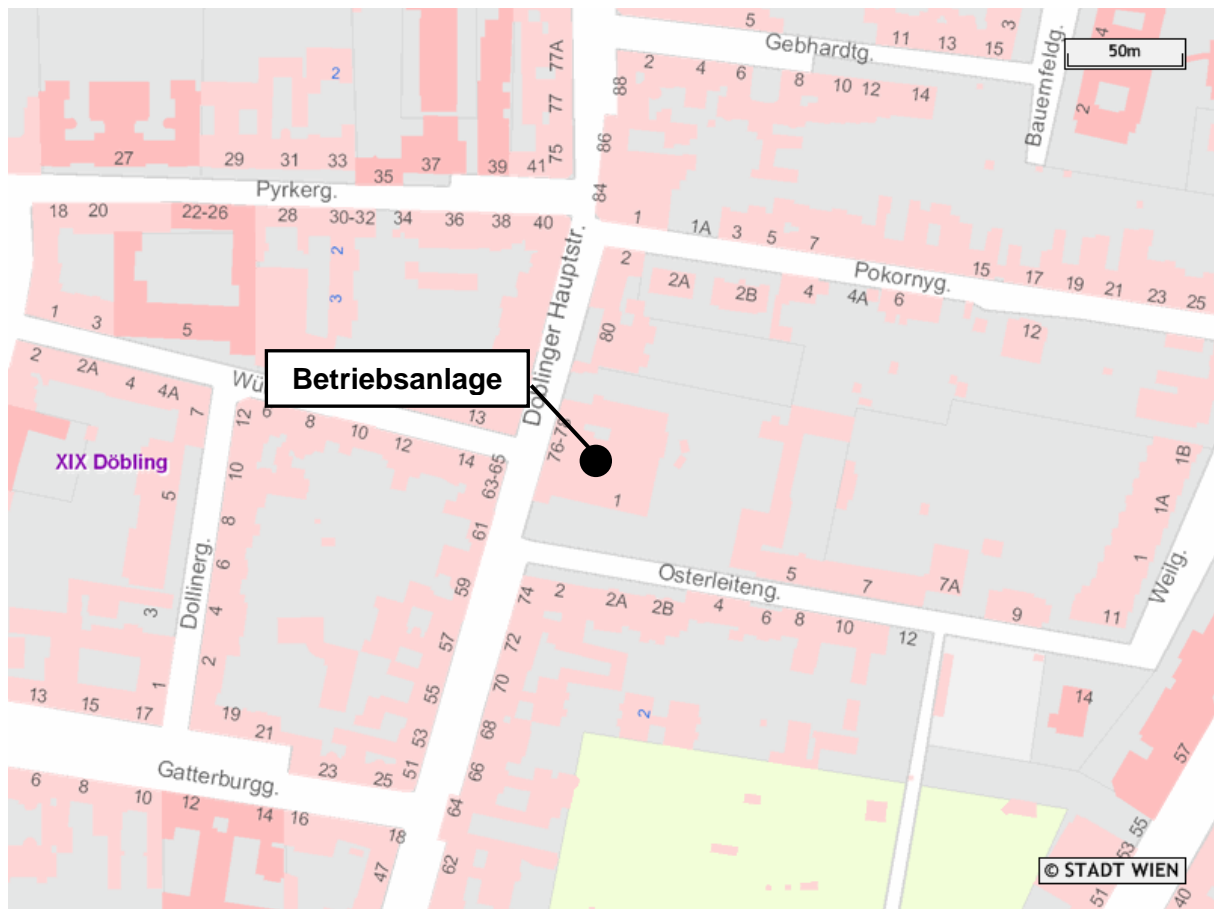
1. Immissionsberechnung
2. Emissionslagepläne

## 1 PROJEKTBESCHREIBUNG UND AUFGABENSTELLUNG

Das ehemalige Hotel „Casino Zögernitz“, Döblinger Hauptstraße 76-78, 1190 Wien, soll für Veranstaltungen genutzt werden und in Hinblick auf die zu erwartenden Schallimmissionen bei den Anrainern untersucht werden.

In der folgenden Abbildung ist die Lage der Betriebsanlage sowie das Umfeld dargestellt.

Abb. 1: Lageskizze



Quelle: Magistrat der Stadt Wien – MA21

Abb. 2: Luftbild Umfeld



Quelle: Microsoft bing maps

Im Rahmen der vorliegenden Untersuchung wird bzw. werden:

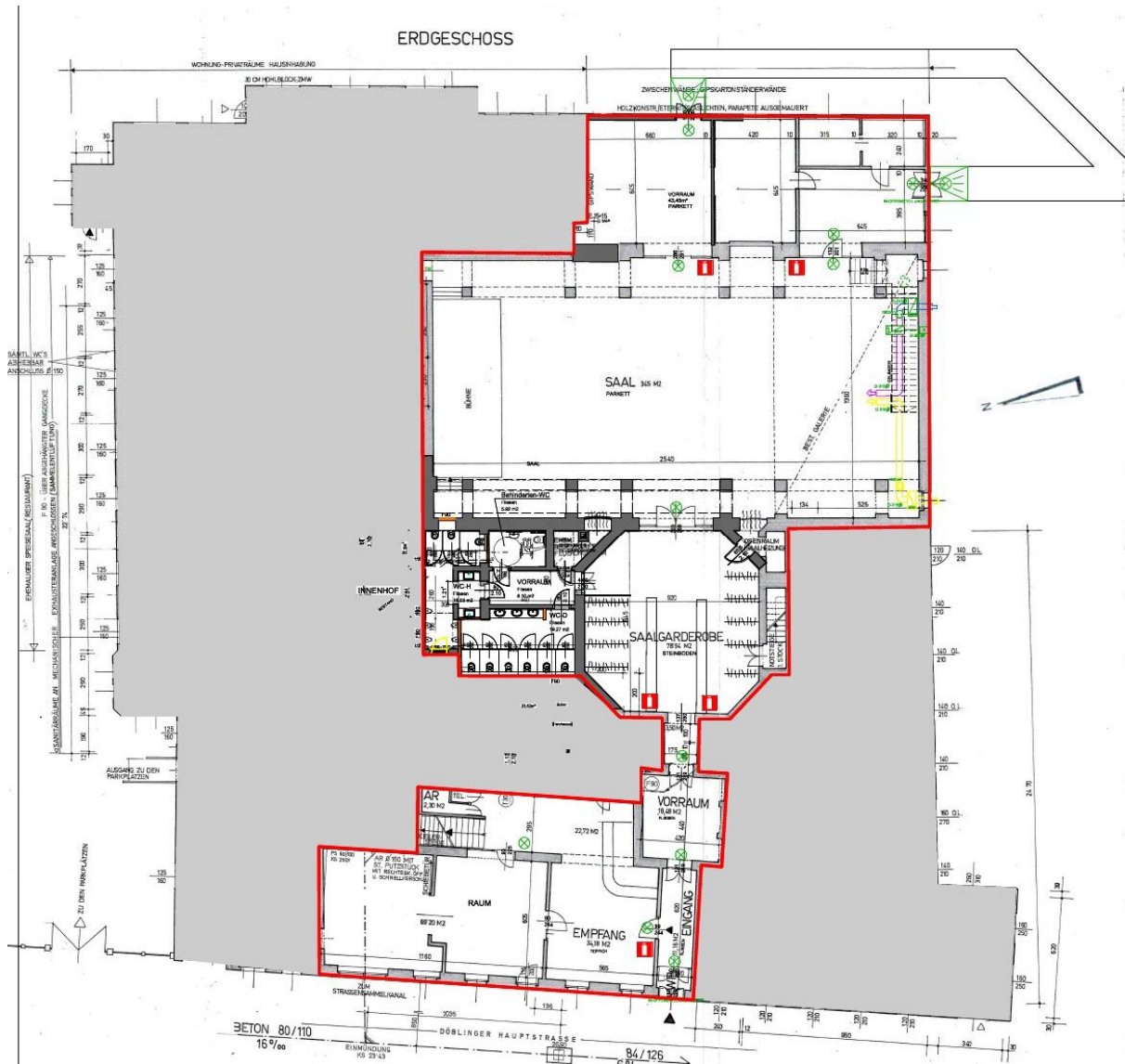
- die bestehende Lärmsituation im Untersuchungsgebiet erhoben;
- die Zusatz- und Gesamtimmissionen bei den Anrainern abgeschätzt und beurteilt;
- gegebenenfalls erforderliche Maßnahmen vorgeschlagen.

Die Hotel Casino Zögernitz – Rudolf Stegbauer KEG, Kreuzgasse 70, 1180 Wien, beauftragte die Verfasser mit der vorliegenden Untersuchung.

## 2 BETRIEBSANLAGE

Das ehemalige Hotel „Casino Zögernitz“ soll für Veranstaltungen genutzt werden.

Abb. 3: Skizze Betriebsanlage



Es sollen lt. Auftraggeber Firmenfeiern, klassische Musikdarbietungen sowie Tanzveranstaltungen stattfinden. Betriebszeiten sind von 19:30 bis 24:00 Uhr, in Ausnahmefällen bis 4:00 Uhr. Im Außenbereich wird keine Aufenthaltsmöglichkeit für Gäste gegeben sein. Es wird am Veranstaltungsort nicht gekocht, Speisen und Getränke werden angeliefert.



### 3.2 BESTEHENDE SCHALLSITUATION

Für die Beurteilung ist eine vorhergehende Bestimmung der bestehenden Umgebungslärm-situation nötig. Die ortsüblichen Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet werden den aktuellen Lärmkarten des BMLFUW entnommen. Es wird darin für das Untersuchungsgebiet im Bereich der Döblinger Hauptstraße ein Umgebungslärm in der Höhe von 70 – 74 dB, A-bewertet, für den Bereich Osterleitengasse ON2 ein Immissionspegel  $L_{A,eq}$  in der Höhe von 60 – 64 dB, A-bewertet und für die Objekte Osterleitengasse 2A und östlich davon von 55 – 59 dB, A-bewertet für den Zeitraum Tag angegeben. In der Nacht wird für die Döblinger Hauptstraße ein Pegel von 60 – 64 dB, A-bewertet, für den Bereich Osterleitengasse ON2 von 50 – 54 dB, A-bewertet und für die Objekte Osterleitengasse 2A und östlich davon ein Pegel von 45 – 49 dB, A-bewertet angegeben. Für den Abendwert werden für die Ortsüblichkeit die um 5 dB verringerten Werte des  $L_{den}$  herangezogen. Es wird jeweils die untere Bereichsgrenze zur Berechnung verwendet.

Abb. 6: Umgebungslärmkarte Straßenverkehr  $L_{den}$



Orange	55 bis 59
Red	60 bis 64
Dark Red	65 bis 69
Purple	70 bis 74
Dark Purple	$\geq 75$

Abb. 7: Umgebungslärmkarte Straßenverkehr  $L_{night}$ 

45 bis 49
50 bis 54
55 bis 59
60 bis 64
65 bis 69

## **4 EMISSIONEN DER BETRIEBSANLAGE**

Es wird zwischen den Betriebszuständen Anlieferung (im Beurteilungszeitraum Tag), Emissionen der wartenden Gäste (im Beurteilungszeitraum Abend) und Normalbetrieb unterschieden. Im Folgenden werden die einzelnen Emittenten der Betriebsanlage beschrieben.

### **4.1 ANLIEFERUNG**

Die Anlieferung erfolgt entweder über die Döblinger Hauptstraße (Einfahrt) oder über die Osterleitengasse und den dort befindlichen Parkplatz. Es werden 2 Lkw-Anlieferungen (1x Speisen, 1x Getränke) im Beurteilungszeitraum Tag (zwischen 6:00 und 18:00h) angenommen.

Für die Anlieferung wird für das Spitzenstundenszenario angenommen, dass 2 Anlieferungen in der Spitzenstunde erfolgen. Es wird dabei von einer Lade- & Manipulationsemission von  $L_{AW0} = 85$  dB (vgl. HLUG Heft 3, 2005, TB zur Untersuchung der Geräuschemission von Lkw's auf Betriebsgeländen von Frachtzentren /6/) ausgegangen. Für 40 Minuten Gesamtladetätigkeit ergibt sich die Emission der Anlieferung in der Spitzenstunde somit zu  $L_{AW} = 83$  dB. Als Spitzenpegel wird ein Schalleistungspegel von 110 dB für die Manipulation (Flaschen / Kisten) angesetzt.

Es wird gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 3 /4/ ein Anpassungswert von +5 dB bei der Emission angesetzt.

### **4.2 STATIONÄRE LÄRMQUELLEN**

In der der Osterleitengasse zugewandten Wand kommen 4 Stück Kompaktzuluftgeräte zum Einsatz. Von der Haustechnik wird dafür ein Schalldruckpegel von je 41 dB in 1 m Entfernung angegeben. Als Emission ergibt sich somit für die Zuluftaggregate je  $L_{AW} = 49$  dB.

Die Abluftabsaugung aus dem Saal erfolgt mechanisch und wird mittels eines im Dachboden befindlichen Abluftmotors über Dach ausgeblasen. Lt. Haustechnik kann für dieses Aggregat ebenfalls ein Schalldruckpegel von je 41 dB in 1 m Entfernung angesetzt werden. Für die Abluftöffnung geht demnach ein Schalleistungspegel von  $L_{AW} = 52$  dB als maximale Emission in die Berechnung ein.

Es wird gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 3 ein Anpassungswert von +5 dB bei den Emissionen angesetzt.

### 4.3 GÄSTELÄRM

Gäste werden ab 19:30 Uhr über den Haupteingang in der Döblinger Hauptstraße eingelassen. Bei Veranstaltungen mit mehr als 200 Gästen wird es auch einen Eingangsbereich am Parkplatz in der Osterleitengasse geben. Außer in den Eingangsbereichen während des Einlasses zu den Veranstaltungen ist ein Aufenthalt im Freien nicht gestattet.

Die Gäste werden in den Eingangsbereichen permanent abgefertigt und ins Gebäude geleitet. Es wird daher eine „Traube“ von maximal je 25 Gästen in den Eingangsbereichen angenommen. Für die Emission der Besucher wird der Ansatz gemäß ÖNORM S 5012 /2/ gewählt. In der Norm wird als Schalleistungspegel  $L_{W,A 1P} = 60$  dB für Gästelärm in ruhigen Bereichen (Tab. 2 der Norm, Z1) angesetzt, der Spitzenpegel wird für dieses Verhalten mit 86 dB angegeben.

Die Emission ergibt sich gemäß 6.2.2.1 der Norm zu:

$$L_{W,A eq} = L_{W,A 1P} + 10 * \log (0,75 * P_{max})$$

Modellierung jeweils als Flächenquelle in 1,5 m über Boden für die Eingangsbereiche.

Der Gästelärm wird im Zeitraum Abend (19:00 bis 22:00 Uhr) angesetzt, da ab 22:00 Uhr mit keinem Besucherandrang eintreffender Gäste gerechnet wird. Es kann angenommen werden, dass die gehenden Gäste das Gelände zügig verlassen.

Es wird also für den Zeitraum Abend folgende Personenzahl erwartet:

- je 25 Personen im Eingangsbereich Döblinger Hauptstraße und Osterleitengasse

Die Emission ergibt sich somit zu:

- $L_{W,A eq} = 73$  dB

Es wird gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 3 ein Anpassungswert von +5 dB bei der Emission angesetzt.

#### 4.4 BETRIEBSLÄRM

Für die Ermittlung des Schallpegels im Veranstaltungssaal wird die ÖNORM S 5012 /2/ herangezogen. Für das gegenständliche Projekt ist gem. Tab.4 der Norm, Z5 (Tanzlokal, Bierlokal, Pub) ein Innenpegel  $L_{p,A,eq} = 85$  dB (unabhängig von der Gästeanzahl) anzusetzen. Der Spitzenwert geht gem. dieser Norm mit 90 dB in die Berechnung ein.

Die resultierende Abstrahlung der südlichen Wand Richtung Osterleitengasse ist aufgrund der Mauerstärke und des Wandaufbaues (60 cm dicke Vollziegelwand) schalltechnisch nicht relevant. Die provisorisch geschlossenen Fenster in der Saalwand bei der Osterleitengasse sind durch bautechnische Maßnahmen zu ertüchtigen. Das Schalldämmmaß sollte mindestens  $R_w' > 40$  dB betragen. Dies kann z.B. durch eine massive Ziegelvermauerung, alternativ durch eine Trockenbaulösung (mehrschalige Gipskartonplatten mit Mineralwoll-Füllung) erreicht werden.

Die in den Saal führenden Türen sowie die aus den daran anschließenden Räumen führenden Notausgänge ins Freie sind während der Veranstaltungen geschlossen. Die Schallabstrahlung der an den Veranstaltungssaal anschließenden Räume ins Freie ist schalltechnisch nicht relevant.

Bei der Berechnung des Schallpegels für den Austritt des Innenlärms über die Ausblasöffnung der Abluftabsaugung über Dach kommt es bereits aufgrund der Entfernung von der Ansaugöffnung im Saal zur Ausblasöffnung zu einer Pegelverminderung von -19 dB. Durch die Umlenkung im Abluftrohr (2x 90°, gem. Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik, Tafel 3.3.6-5 /8/) nimmt der Pegel um weitere 6 dB ab. Es wird somit ein Schallpegel von 65 dB für die Abstrahlung angesetzt.

Es wird gemäß ÖAL-Richtlinie Nr. 3 ein Anpassungswert von +5 dB bei der Emission angesetzt.

## Immissionsberechnung

Die Immissionsberechnung erfolgt mit dem Computerberechnungsprogramm CadnaA (v3.71.125) /3/ gemäß ÖNORM ISO 9613 Teil 2 /7/. Das Berechnungsmodell wurde auf Grund der Einreichunterlagen sowie der digitalen Stadtkarte von Wien modelliert.

Berechnungsparameter: Bodendämpfung Parkplatz 0,8 (Schotter mit Bewuchs)  
Bodendämpfung Verkehrsflächen 0,0  
Reflexionen 3-fach  
Ausbreitung nach ÖN ISO 9613 T2  
spektrale Emittenten und spektrale Ausbreitungsrechnung

## **4.5 RICHTWERTE**

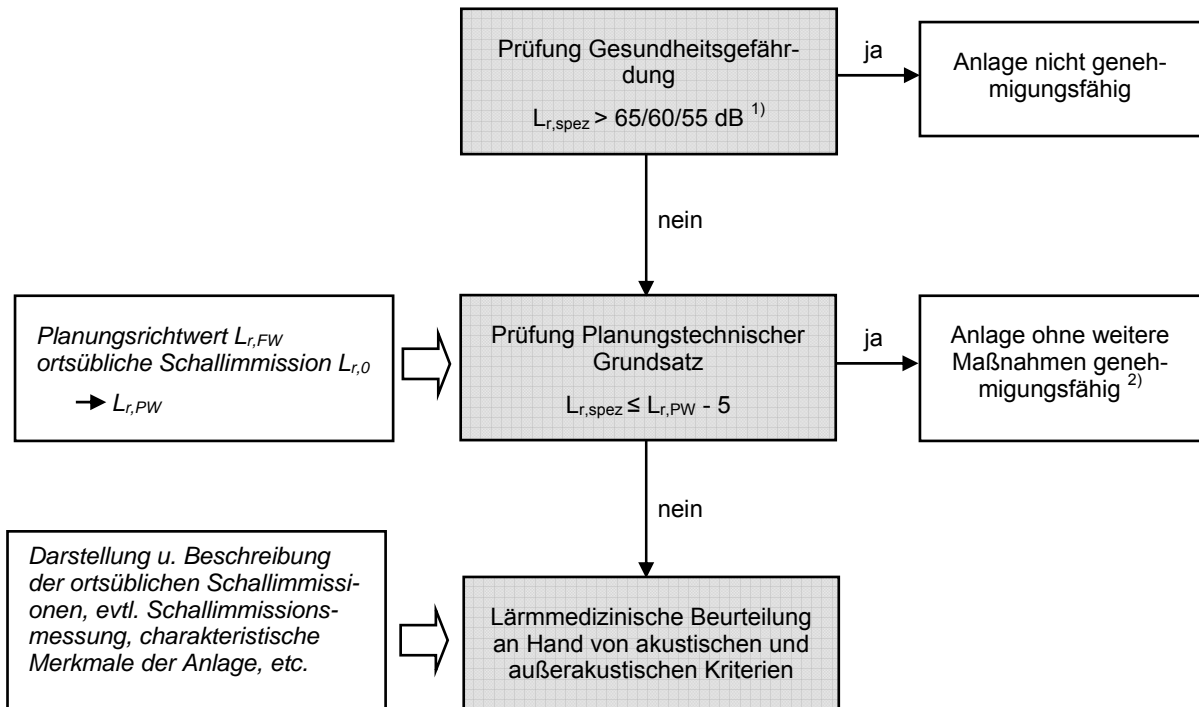
### **4.5.1 ÖAL Richtlinie Nr. 3**

Gemäß der ÖAL-Richtlinie Nr. 3 Blatt 1 werden die Schallimmissionen einer Anlage in drei Schritten geprüft. Im ersten Schritt wird geprüft, ob die Grenze zur Gesundheitsgefährdung unterschritten ist. Im zweiten Beurteilungsschritt wird geprüft, ob der so genannte planungstechnische Grundsatz eingehalten wird. Wird dieser eingehalten, ist keine weitere Beurteilung erforderlich. Wird dieser Grundsatz nicht eingehalten, muss zur Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit des Projektes im dritten Schritt eine individuelle schalltechnische und lärmmedizinische Beurteilung durchgeführt werden.

Die Beurteilung der Lärmbelastung erfolgt anhand der Beurteilungsgröße  $L_{r, \text{spez}}$  für die Zeiträume Tag (6 – 19 Uhr), Abend (19 – 22 Uhr) und Nacht (22 – 6 Uhr). Der Beurteilung wird der stündliche Verkehr über den gesamten Zeitraum Tag bzw. der Verkehr der Spitzenstunde zu Grunde gelegt. Liegt der Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission für die Spitzenstunde mehr als 5 dB über dem Beurteilungspegel für den Zeitraum Tag wird für die weiteren Betrachtungen der um 5 dB verminderte Wert der Spitzenstunde herangezogen.

Für die Abendzeit erfolgt die Beurteilung über den gesamten Zeitraum Abend. In der Nachtzeit gilt die am stärksten belastete Stunde als maßgebend.

Abb. 8: vereinfachtes Beurteilungsschema nach ÖAL-Richtlinie Nr. 3 Blatt 1 für Anlagen



<sup>1)</sup> Zeiträume Tag/Abend/Nacht

<sup>2)</sup> evtl. Berücksichtigung einer Vorsorgekorrektur

Der planungstechnische Grundsatz (Irrelevanzkriterium) gilt als erfüllt, wenn die Immission in Folge der Anlage (inkl. Anpassungswert gemäß ÖAL 3) den Planungsrichtwert um mehr als 5 dB unterschreitet.

#### 4.5.2 Planungswert für die spezifische Schallimmission

Der Planungswert für die spezifische Schallimmission wird als Minimum der Planungsrichtwerte nach Flächenwidmungskategorie (Abb. 5) und der ortsüblichen Schallimmission ermittelt. Für den der Anlage am nächsten gelegenen Immissionspunkte ergeben sich folgende Planungswerte (PW):

Abb. 9: Planungswerte PW, Werte in dB, A-bewertet

Ort	Planungsrichtwerte Flächenwidmung $L_{r,FW}$			Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmission $L_{r,o}$			Planungswert für spezifische Schall- immission $L_{r,PW}$		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend*	Nacht	Tag	Abend	Nacht
Osterleitengasse 2	55	50	45	60	55	50	55	50	45
Osterleitengasse 2A	55	50	45	55	50	45	55	50	45
Osterleitengasse 2B	55	50	45	55	50	45	55	50	45
Osterleitengasse 4	55	50	45	55	50	45	55	50	45
Osterleitengasse 3	55	50	45	55	50	45	55	50	45
Döblinger Hauptstr. 61	55	50	45	70	65	60	55	50	45
Döblinger Hauptstr. 63-65	55	50	45	70	65	60	55	50	45
Döblinger Hauptstr. 67	55	50	45	70	65	60	55	50	45
Döblinger Hauptstr. 69	55	50	45	70	65	60	55	50	45
Döblinger Hauptstr. 71	55	50	45	70	65	60	55	50	45
Döblinger Hauptstr. 80	55	50	45	60	55	50	55	50	45

\* Ausgangswert für den Beurteilungszeitraum Abend

#### 4.6 SCHALLIMMISSIONEN

In der folgenden Tabelle ist der Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission bei den nächstgelegenen Anrainern angeführt. Der angeführte Wert stellt den maximalen Pegel an der jeweiligen Bebauung dar. Die Immissionsberechnung ist im Anhang 2 detailliert angeführt.

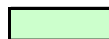
Die Berechnungen werden in:

- Berechnung Anlieferung, Zeitraum Tag
- Berechnung Gästelärm (Lärm der eintreffenden Gäste & Betriebslärm & stationäre Emittenten); Zeitraum Abend
- Berechnung Betriebslärm (Betriebslärm & stationäre Emittenten); Zeitraum Nacht

unterschieden.

Abb. 10: Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission – Anlieferung ausschließlich in der Döblinger Hauptstraße; Werte in dB, A-bewertet, gerundet

Ort	maßgebender Beurteilungspegel $L_{r, spez}$ Anl. Döbling			Gesamtmissionen $L_{r, gesamt}$			Erhöhung der ortsüblichen Situation		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
Osterleitengasse 2	30	0	0	60	55	50	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 2A	31	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 2B	30	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 4	28	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 3	33	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 61	30	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 63-65	39	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 67	46	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 69	48	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 71	49	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 80	50	0	0	60	55	50	0,4	0,0	0,0



Gesamtmissionen liegen über dem Planungswert

Abb. 11: Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission – Anlieferung ausschließlich in der Osterleitengasse; Werte in dB, A-bewertet, gerundet

Ort	maßgebender Beurteilungspegel $L_{r, \text{spez Anl. Osterleitengasse}}$			Gesamtmissionen $L_{r, \text{gesamt}}$			Erhöhung der ortsüblichen Situation		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
Osterleitengasse 2	41	0	0	60	55	50	0,1	0,0	0,0
Osterleitengasse 2A	43	0	0	55	50	45	0,3	0,0	0,0
Osterleitengasse 2B	45	0	0	55	50	45	0,4	0,0	0,0
Osterleitengasse 4	44	0	0	55	50	45	0,3	0,0	0,0
Osterleitengasse 3	39	0	0	55	50	45	0,1	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 61	37	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 63-65	35	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 67	33	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 69	32	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 71	30	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 80	38	0	0	60	55	50	0,0	0,0	0,0


 Gesamtmissionen liegen über dem Planungswert

Abb. 12: Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission – Gästelärm & Betrieb & stationäre Quellen; Werte in dB, A-bewertet, gerundet

Ort	maßgebender Beurteilungspegel $L_{r, \text{spez Gast+stat+Betrieb}}$			Gesamtmissionen $L_{r, \text{gesamt}}$			Erhöhung der ortsüblichen Situation		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
Osterleitengasse 2	0	40	0	60	55	50	0,0	0,1	0,0
Osterleitengasse 2A	0	41	0	55	51	45	0,0	0,5	0,0
Osterleitengasse 2B	0	40	0	55	50	45	0,0	0,4	0,0
Osterleitengasse 4	0	37	0	55	50	45	0,0	0,2	0,0
Osterleitengasse 3	0	32	0	55	50	45	0,0	0,1	0,0
Döblinger Hauptstr. 61	0	41	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 63-65	0	46	0	70	65	60	0,0	0,1	0,0
Döblinger Hauptstr. 67	0	48	0	70	65	60	0,0	0,1	0,0
Döblinger Hauptstr. 69	0	45	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 71	0	41	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 80	0	34	0	60	55	50	0,0	0,0	0,0


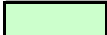
 Gesamtmissionen liegen über dem Planungswert

Abb. 13: Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmission – Betrieb & stationäre Quellen; Werte in dB, A-bewertet, gerundet

Ort	maßgebender Beurteilungspegel $L_{r, \text{spez stat+Betrieb}}$			Gesamtmissionen $L_{r, \text{gesamt}}$			Erhöhung der ortsüblichen Situation		
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht
Osterleitengasse 2	0	0	23	60	55	50	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 2A	0	0	23	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 2B	0	0	22	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 4	0	0	20	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Osterleitengasse 3	0	0	19	55	50	45	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 61	0	0	20	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 63-65	0	0	19	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 67	0	0	24	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 69	0	0	23	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 71	0	0	19	70	65	60	0,0	0,0	0,0
Döblinger Hauptstr. 80	0	0	24	60	55	50	0,0	0,0	0,0

 Gesamtmissionen liegen über dem Planungswert

## **4.7 BEURTEILUNG**

### **4.7.1 Planungstechnischer Grundsatz & Richtwerte**

Die Schallimmissionen infolge des Projektes werden mit den Planungsrichtwerten gemäß Flächenwidmungskategorie verglichen.

Gemäß der ÖAL-Richtlinie Nr. 3 Blatt 1 werden die Schallimmissionen einer Anlage in drei Schritten geprüft. Im ersten Schritt wird geprüft, ob die Grenze zur Gesundheitsgefährdung unterschritten ist. Im zweiten Beurteilungsschritt wird geprüft, ob der so genannte planungstechnische Grundsatz eingehalten wird. Wird dieser eingehalten, ist keine weitere Beurteilung erforderlich. Wird dieser Grundsatz nicht eingehalten, muss zur Beurteilung der Genehmigungsfähigkeit des Projektes im dritten Schritt eine individuelle schalltechnische und lärmmedizinische Beurteilung durchgeführt werden.

### **4.7.2 Beurteilung der Schallimmissionssituation**

Die Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmissionen halten die Grenzen der Gesundheitsgefährdung in allen Zeiträumen ein.

Die berechneten Beurteilungspegel  $L_r$  liegen bei allen betrachteten Anrainern um mehr als 5 dB unter den jeweiligen Planungsrichtwerten für die Zeiträume Tag, Abend und Nacht. Der planungstechnische Grundsatz (Irrelevanzkriterium) wird bei allen Objekten eingehalten.

Die Zusatzimmissionen in Folge der geplanten Betriebsanlage erhöhen das bestehende Immissionsniveau im Untersuchungsgebiet nicht.

## 5 ZUSAMMENFASSUNG

Das ehemalige Hotel „Casino Zögernitz“, Döblinger Hauptstraße 76-78, 1190 Wien, soll für Veranstaltungen genutzt werden und in Hinblick auf die zu erwartenden Schallimmissionen bei den Anrainern untersucht werden.

Die Untersuchung ergab:

1. Die Beurteilungspegel der spezifischen Schallimmissionen halten die Grenzen der Gesundheitsgefährdung in allen Zeiträumen ein.
2. Die berechneten Beurteilungspegel  $L_r$  bei den relevanten Anrainern liegen um mehr als 5 dB unter den jeweiligen Planungsrichtwerten für die Zeiträume Tag, Abend und Nacht. Der planungstechnische Grundsatz (Irrelevanzkriterium) wird bei allen Objekten eingehalten.
3. Die Zusatzimmissionen in Folge der geplanten Betriebsanlage erhöhen das bestehende Immissionsniveau im Untersuchungsgebiet nicht.

Wien, Juni 2009

Werner Rosinak

Bearbeiter: DI Clemens Fritzsche

Gegengelesen von Ing. DI Joachim Jira

## 6 VERWENDETE LITERATUR

- /1/ ÖNORM S 5021  
Schalltechnische Grundlagen für die örtliche und überörtliche Raumplanung und Raumordnung, Ausgabe 1990
- /2/ ÖNORM S 5012  
Schalltechnische Grundlagen für die Errichtung von Gastgewerbebetrieben, vergleichbaren Einrichtungen sowie den damit verbundenen Anlagen, Ausgabe 2000
- /3/ CadnaA  
Lärmberechnungsprogramm der Fa. Datakustik - München
- /4/ ÖAL-Richtlinie Nr. 3  
Beurteilung von Schallimmissionen im Nachbarschaftsbereich  
Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung, Wien, 3/2008
- /5/ Parkplatzlärmstudie  
Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen  
Bayerisches Landsamt für Umweltschutz  
6. überarbeitete Ausgabe, Augsburg 2007
- /6/ HLUG Heft 3, Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemission von Lkw's auf Betriebsgeländen von Frachtzentren  
Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, 2002
- /7/ ÖNORM ISO 9613-2  
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien  
Ausgabe 2007-9-1
- /8/ Taschenbuch für Heizung und Klimatechnik  
herausgegeben von Ernst-Rudolf Schramek  
München 2001

# **Anhang 1**

## **Immissionsberechnung**

### Immissionen – Darstellung gem. ÖAL-Richtlinie 3

#### Anlieferung Döblinger Hauptstraße

Ort	Planungsrichtwerte Flächenwidmung L <sub>r,FW</sub>			Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmission L <sub>r,o</sub>			Planungswert für spezifische Schallimmission L <sub>r,PW</sub>			Immissionsberechnung Spitzenstunde			Immissionsberechnung Tageswert			Beurteilungspegel d. spezifischen Schallimmission L <sub>r,spez Anl. Döbling</sub>			Kennzeichnende Pegelspitzen			Kennzeichnende Pegelspitzen -25 dB			maßgebender Beurteilungspegel L <sub>r,spez Anl. Döbling</sub>			Gesamtimmissionen L <sub>r,gew</sub>			Erhöhung der ortsüblichen Situation				
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend*	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend
Osterleitengasse 2	55	50	45	60	55	50	55	50	45	35	0	0	24	0	0	30	0	0	46	0	0	21	-25	-25	30	0	0	60	55	50	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 2A	55	50	45	55	50	45	55	50	45	36	0	0	25	0	0	31	0	0	49	0	0	24	-25	-25	31	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 2B	55	50	45	55	50	45	55	50	45	35	0	0	24	0	0	30	0	0	46	0	0	21	-25	-25	30	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 4	55	50	45	55	50	45	55	50	45	33	0	0	22	0	0	28	0	0	42	0	0	17	-25	-25	28	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 3	55	50	45	55	50	45	55	50	45	37	0	0	26	0	0	32	0	0	58	0	0	33	-25	-25	33	0	0	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 61	55	50	45	70	65	60	55	50	45	35	0	0	23	0	0	30	0	0	54	0	0	29	-25	-25	30	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 63-65	55	50	45	70	65	60	55	50	45	42	0	0	30	0	0	37	0	0	64	0	0	39	-25	-25	39	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 67	55	50	45	70	65	60	55	50	45	51	0	0	40	0	0	46	0	0	71	0	0	46	-25	-25	46	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 69	55	50	45	70	65	60	55	50	45	53	0	0	42	0	0	48	0	0	73	0	0	48	-25	-25	48	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 71	55	50	45	70	65	60	55	50	45	54	0	0	43	0	0	49	0	0	74	0	0	49	-25	-25	49	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 80	55	50	45	60	55	50	55	50	45	55	0	0	44	0	0	50	0	0	75	0	0	50	-25	-25	50	0	0	60	55	50	0,4	0,0	0,0		

#### Anlieferung Osterleitengasse

Ort	Planungsrichtwerte Flächenwidmung L <sub>r,FW</sub>			Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmission L <sub>r,o</sub>			Planungswert für spezifische Schallimmission L <sub>r,PW</sub>			Immissionsberechnung Spitzenstunde			Immissionsberechnung Tageswert			Beurteilungspegel d. spezifischen Schallimmission L <sub>r,spez Anl. Osterleitengasse</sub>			Kennzeichnende Pegelspitzen			Kennzeichnende Pegelspitzen -25 dB			maßgebender Beurteilungspegel L <sub>r,spez Anl. Osterleitengasse</sub>			Gesamtimmissionen L <sub>r,gew</sub>			Erhöhung der ortsüblichen Situation				
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend*	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend
Osterleitengasse 2	55	50	45	60	55	50	55	50	45	46	0	0	35	0	0	41	0	0	66	0	0	41	-25	-25	41	0	0	60	55	50	0,1	0,0	0,0		
Osterleitengasse 2A	55	50	45	55	50	45	55	50	45	48	0	0	37	0	0	43	0	0	67	0	0	42	-25	-25	43	0	0	55	50	45	0,3	0,0	0,0		
Osterleitengasse 2B	55	50	45	55	50	45	55	50	45	50	0	0	39	0	0	45	0	0	69	0	0	44	-25	-25	45	0	0	55	50	45	0,4	0,0	0,0		
Osterleitengasse 4	55	50	45	55	50	45	55	50	45	49	0	0	38	0	0	44	0	0	67	0	0	42	-25	-25	44	0	0	55	50	45	0,3	0,0	0,0		
Osterleitengasse 3	55	50	45	55	50	45	55	50	45	44	0	0	33	0	0	39	0	0	62	0	0	37	-25	-25	39	0	0	55	50	45	0,1	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 61	55	50	45	70	65	60	55	50	45	42	0	0	31	0	0	37	0	0	58	0	0	33	-25	-25	37	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 63-65	55	50	45	70	65	60	55	50	45	40	0	0	29	0	0	35	0	0	55	0	0	30	-25	-25	35	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 67	55	50	45	70	65	60	55	50	45	38	0	0	27	0	0	33	0	0	50	0	0	25	-25	-25	33	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 69	55	50	45	70	65	60	55	50	45	37	0	0	26	0	0	32	0	0	49	0	0	24	-25	-25	32	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 71	55	50	45	70	65	60	55	50	45	35	0	0	24	0	0	30	0	0	46	0	0	21	-25	-25	30	0	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 80	55	50	45	60	55	50	55	50	45	43	0	0	31	0	0	38	0	0	58	0	0	33	-25	-25	38	0	0	60	55	50	0,0	0,0	0,0		

Gesamtimmissionen liegen über dem Planungswert

**Immissionen – Darstellung gem. ÖAL-Richtlinie 3**

**Lärm eintreffender Gäste & Betriebslärm & stationäre Lärmquellen**

Ort	Planungsrichtwerte Flächenwidmung L <sub>r,FW</sub>			Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmission L <sub>r,o</sub>			Planungswert für spezifische Schallimmission L <sub>r,PW</sub>			Immissionsberechnung Spitzenstunde			Immissionsberechnung Tageswert			Beurteilungspegel d. spezifischen Schallimmission L <sub>r,spez Gast+stat+Betrieb</sub>			Kennzeichnende Pegelspitzen			Kennzeichnende Pegelspitzen -25 dB			maßgebender Beurteilungspegel L <sub>r,spez Gast+stat+Betrieb</sub>			Gesamtmissionen L <sub>r,gesamt</sub>			Erhöhung der ortsüblichen Situation				
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend*	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend
Osterleitengasse 2	55	50	45	60	55	50	55	50	45	0	40	0	0	40	0	0	40	0	0	0	47	0	-25	22	-25	0	40	0	60	55	50	0,0	0,1	0,0	
Osterleitengasse 2A	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	41	0	0	41	0	0	41	0	0	0	48	0	-25	23	-25	0	41	0	55	51	45	0,0	0,5	0,0	
Osterleitengasse 2B	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	40	0	0	40	0	0	40	0	0	0	48	0	-25	23	-25	0	40	0	55	50	45	0,0	0,4	0,0	
Osterleitengasse 4	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	37	0	0	37	0	0	37	0	0	0	45	0	-25	20	-25	0	37	0	55	50	45	0,0	0,2	0,0	
Osterleitengasse 3	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	32	0	0	32	0	0	32	0	0	0	41	0	-25	16	-25	0	32	0	55	50	45	0,0	0,1	0,0	
Döblinger Hauptstr. 61	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	41	0	0	41	0	0	41	0	0	0	49	0	-25	24	-25	0	41	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0	
Döblinger Hauptstr. 63-65	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	46	0	0	46	0	0	46	0	0	0	54	0	-25	29	-25	0	46	0	70	65	60	0,0	0,1	0,0	
Döblinger Hauptstr. 67	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	48	0	0	48	0	0	48	0	0	0	56	0	-25	31	-25	0	48	0	70	65	60	0,0	0,1	0,0	
Döblinger Hauptstr. 69	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	45	0	0	45	0	0	45	0	0	0	53	0	-25	28	-25	0	45	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0	
Döblinger Hauptstr. 71	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	41	0	0	41	0	0	41	0	0	0	49	0	-25	24	-25	0	41	0	70	65	60	0,0	0,0	0,0	
Döblinger Hauptstr. 80	55	50	45	60	55	50	55	50	45	0	34	0	0	34	0	0	34	0	0	0	42	0	-25	17	-25	0	34	0	60	55	50	0,0	0,0	0,0	

  Gesamtmissionen liegen über dem Planungswert

**Betriebslärm & stationäre Lärmquellen**

Ort	Planungsrichtwerte Flächenwidmung L <sub>r,FW</sub>			Beurteilungspegel der ortsüblichen Schallimmission L <sub>r,o</sub>			Planungswert für spezifische Schallimmission L <sub>r,PW</sub>			Immissionsberechnung Spitzenstunde			Immissionsberechnung Tageswert			Beurteilungspegel d. spezifischen Schallimmission L <sub>r,spez stat+Betrieb</sub>			Kennzeichnende Pegelspitzen			Kennzeichnende Pegelspitzen -25 dB			maßgebender Beurteilungspegel L <sub>r,spez stat+Betrieb</sub>			Gesamtmissionen L <sub>r,gesamt</sub>			Erhöhung der ortsüblichen Situation				
	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend*	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend	Nacht	Tag	Abend
Osterleitengasse 2	55	50	45	60	55	50	55	50	45	0	0	23	0	0	23	0	0	23	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	23	60	55	50	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 2A	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	0	23	0	0	23	0	0	23	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	23	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 2B	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	0	22	0	0	22	0	0	22	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	22	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 4	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	0	20	0	0	20	0	0	20	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	20	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Osterleitengasse 3	55	50	45	55	50	45	55	50	45	0	0	19	0	0	19	0	0	19	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	19	55	50	45	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 61	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	0	20	0	0	20	0	0	20	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	20	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 63-65	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	0	19	0	0	19	0	0	19	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	19	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 67	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	0	24	0	0	24	0	0	24	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	24	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 69	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	0	23	0	0	23	0	0	23	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	23	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 71	55	50	45	70	65	60	55	50	45	0	0	19	0	0	19	0	0	19	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	19	70	65	60	0,0	0,0	0,0		
Döblinger Hauptstr. 80	55	50	45	60	55	50	55	50	45	0	0	24	0	0	24	0	0	24	0	0	0	-25	-25	-25	0	0	24	60	55	50	0,0	0,0	0,0		

  Gesamtmissionen liegen über dem Planungswert







## **Anhang 2**

# **Emissionslagepläne**

## Döblinger Hauptstraße 76-78 1190 Wien

Emissionslageplan  
Anlieferung Döblinger Hauptstraße

### Legende:

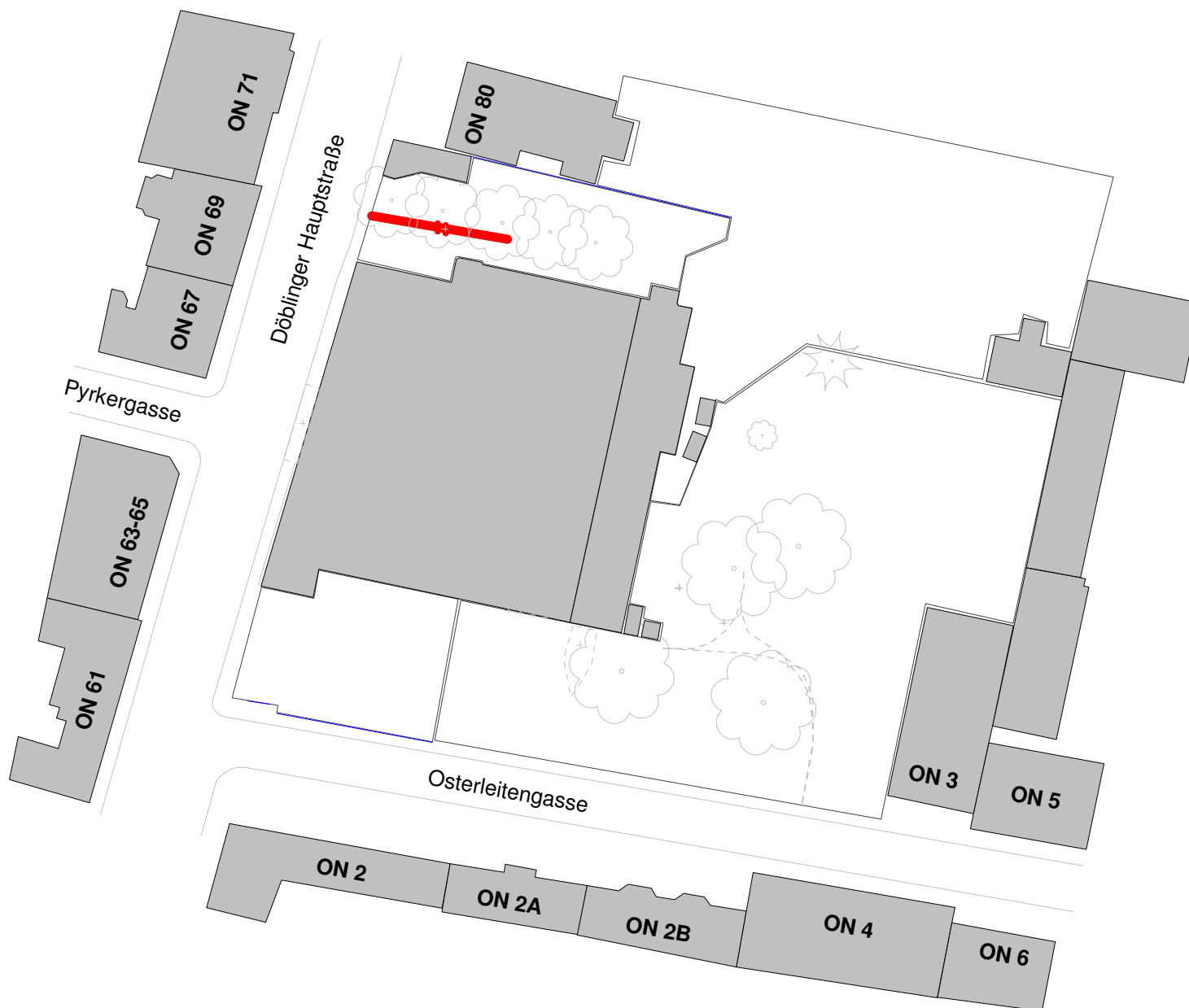
-  Punktquelle
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Haus
-  Schirm
-  Bodenabsorption

Maßstab: 1 : 800

**Auftraggeber:**  
Hotel Casino Zögernitz -  
Rudolf Stegbauer KEG

**erstellt durch:**  
Rosinak & Partner ZT GmbH.







**Programmsystem:**  
Cadna/A für Windows der  
Datakustik GmbH, München  
modell\_090622.cna, Wien, den 23.06.09



## Döblinger Hauptstraße 76-78 1190 Wien

Emissionslageplan  
Anlieferung Osterleitengasse

### Legende:

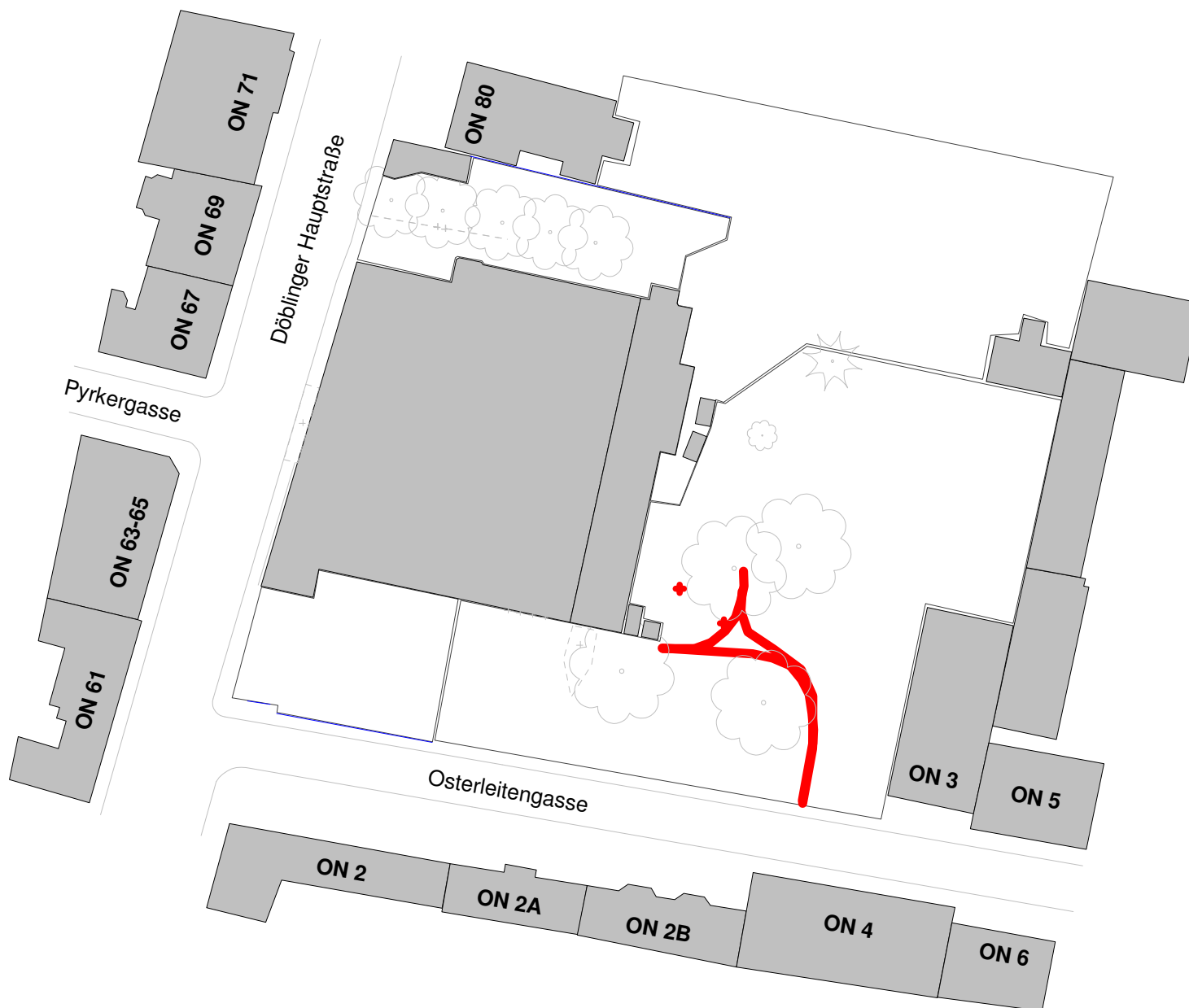
-  Punktquelle
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Haus
-  Schirm
-  Bodenabsorption

Maßstab: 1 : 800

**Auftraggeber:**  
Hotel Casino Zögernitz -  
Rudolf Stegbauer KEG

**erstellt durch:**  
Rosinak & Partner ZT GmbH.







**Programmsystem:**  
Cadna/A für Windows der  
Datakustik GmbH, München  
modell\_090622.cna, Wien, den 23.06.09



## Döblinger Hauptstraße 76-78 1190 Wien

Emissionslageplan  
Lärm eintreffender Gäste & Betriebs-  
lärm & stationäre Lärmquellen

### Legende:

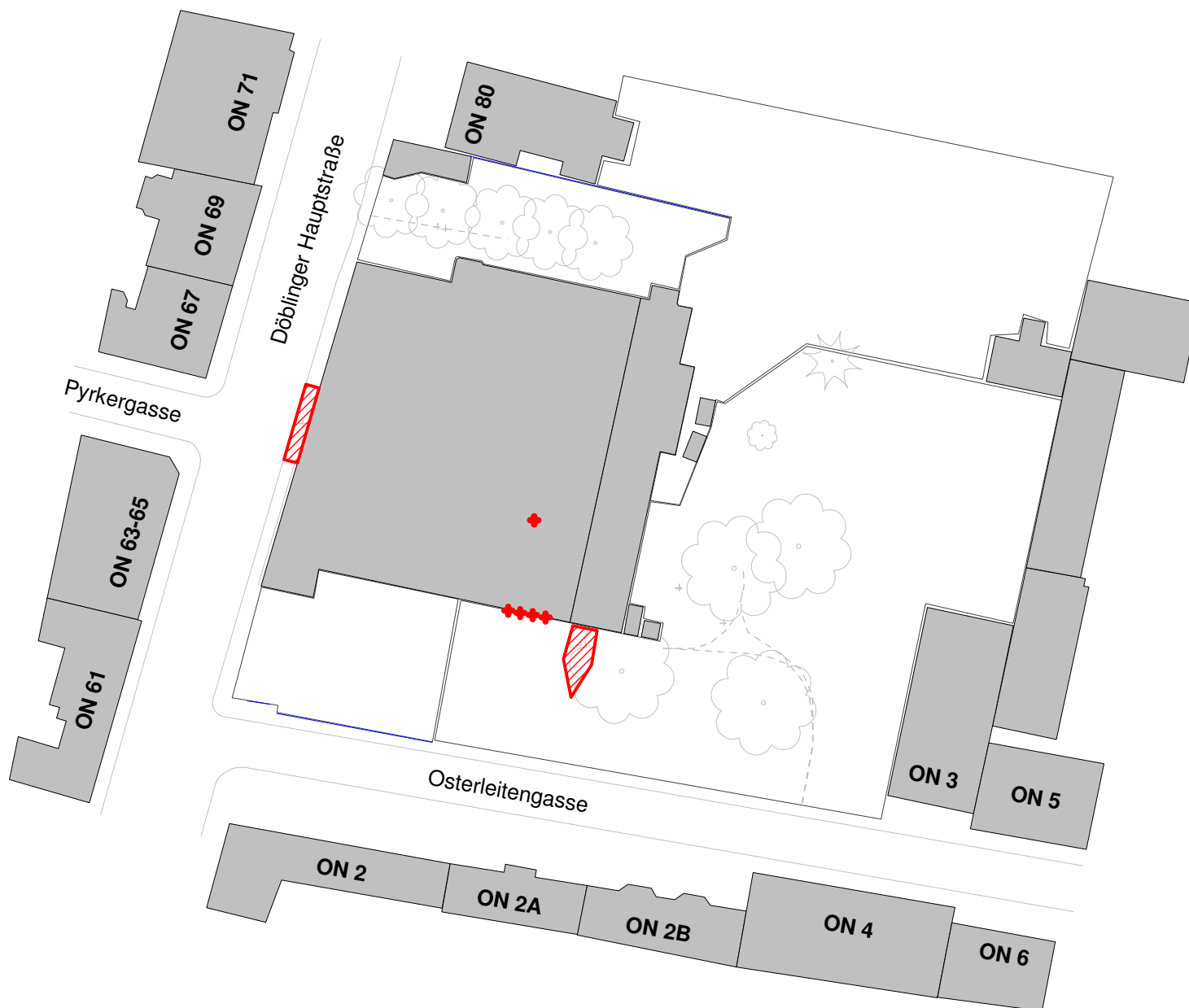
-  Punktquelle
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Haus
-  Schirm
-  Bodenabsorption

Maßstab: 1 : 800

**Auftraggeber:**  
Hotel Casino Zögernitz -  
Rudolf Stegbauer KEG

**erstellt durch:**  
Rosinak & Partner ZT GmbH.







**Programmsystem:**  
Cadna/A für Windows der  
Datakustik GmbH, München  
modell\_090622.cna, Wien, den 23.06.09



## Döblinger Hauptstraße 76-78 1190 Wien

Emissionslageplan  
Betriebslärm & stationäre Lärm-  
quellen

### Legende:

-  Punktquelle
-  Linienquelle
-  Flächenquelle
-  Haus
-  Schirm
-  Bodenabsorption

Maßstab: 1 : 800

**Auftraggeber:**  
Hotel Casino Zögernitz -  
Rudolf Stegbauer KEG

**erstellt durch:**  
Rosinak & Partner ZT GmbH.

**Programmsystem:**  
Cadna/A für Windows der  
Datakustik GmbH, München  
modell\_090622.cna, Wien, den 23.06.09

