



INGENIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK
Immissionsschutz, Bauphysik, Raum- und Elektroakustik

Bekanntgabe als Meßstelle nach §§ 26, 28 BImSchG

Diplom-Ingenieur

Manfred Goritzka und Partner

Handelsplatz 1, 04319 Leipzig
Telefon: 0341 / 65 100 92
Telefax: 0341 / 65 100 94
e-mail: info@goritzka-akustik.de
www.goritzka-akustik.de

SCHALLGUTACHTEN 1960E1/05

Ergänzung zur
Schallimmissionsprognose,
Neubau eines Geschäftshauses,
in 22941 Bargteheide, Alte Landstraße 38

Auftraggeber: Ratisbona Gradl & Co.KG
Industriepark Ponholz 1
93142 Maxhütte - Haidhof

1. AUFGABENSTELLUNG

Im Rahmen des Schallgutachten 1960/05 wurde die dem geplanten Geschäftshaus zuzuordnende gewerbliche Schallimmissionsbelastung (Beurteilungspegel) an den maßgeblichen Immissionsorten der vorhandenen Wohnbebauung rechnerisch ermittelt. Im Ergebnis der Berechnungen, auf Basis der damaligen Planungsunterlagen, werden am Tage die Immissionswerte nach TA-Lärm im angrenzenden reinen Wohngebiet (IP 02) überschritten.

Im Rahmen dieser Ergänzung ist zu ermitteln, wie sich

- a) eine veränderte Lage bzw. Höhe der Schallschutzanlage
- b) veränderte Anlieferungszeiten

auf die Höhe der Beurteilungspegel auswirken.

2. SITUATIONSBESCHREIBUNG

Folgende, zu konkreten Änderungen sind zu betrachten:

- **Lage und Höhe der Schallschutzwand**
Die Schallschutzwand wird von der Grundstücksgrenze um 3,0 m auf des Betriebsgelände verschoben. Die Wand wird von 1,8 m auf 3,0 m erhöht.
- **Kundenparkplätze**
Durch die neue Lage der Schallschutzwand werden die im Gutachten als P1, P7 und P8 bezeichneten Stellflächen in Richtung Osten verschoben. Aufgrund der neuen Lage und der geforderten Breite der Zuwegung werden die Stellflächen P3 bis P6 um jeweils einen Stellplatz reduziert. Die Gesamtanzahl der Stellplätze beträgt somit $n_G = 73$ (alt $n_G = 77$)
- **Marktanlieferung** (LKW-Fahrten, Ladevorgänge);
Die Marktanlieferung findet in der Zeit von 07.00 bis 20.00 Uhr statt (Beurteilungszeitraum "Tag").

3. EMISSION

3.1 MARKTANLIEFERUNG / LKW TRANSPORTE

Aufgrund der neuen Anlieferungszeit von 07.00 bis 20.00 Uhr reduzieren sich die im Gutachten 1960/05, Abschnitt 5.2, Tabellen 1 und 2 ausgewiesenen Emissionspegel (IPSP und ILSP) um jeweils 0,7 dB(A). Auswirkungen auf den Gesamtimmissionspegel $L_{r,tag}$ an den IP sind durch diese Reduzierung nicht vorhanden, da im Beurteilungszeitraum Tag die PKW-Stellflächen pegelbestimmend sind.

Die zeitliche Einschränkung führt somit zu keiner Reduzierung der Beurteilungspegel.

3.2 KUNDENPARKPLÄTZE / PKW - VERKEHR

Eine relevante Reduzierung der Emissionspegel der Stellflächen P3 bis P6 (jeweils 1 Stellplatz weniger) und der Zuwegung (Fahrstrecke T2) ist nicht gegeben.

4. ERMITTLUNG DER BEURTEILUNGSPEGEL

In das vorhandene schalltechnische Berechnungsmodell wird eine, im Abstand von 3,0 m zur Grundstücksgrenze, 3,0 m hohe Schallschutzwand integriert (s.BILD 1). Die Lage und Anzahl der Stellflächen werden den neuen Gegebenheiten angepasst. In folgender TABELLE 1 sind die Beurteilungspegel am IP 02 ausgewiesen und den Berechnungsergebnissen aus dem Gutachten 1960/05 (dort Tabelle 7) gegenübergestellt.

TABELLE 1: Beurteilungspegel $L_{r,tag}$ am Immissionsort IP 2

Immissionsort	Höhe	IRW, tags [dB(A)]	Beurteilungspegel, $L_{r,tag}$ [dB(A)]		
			ohne Schallschutzmaßnahmen	2. Variante, Wandhöhe 1,8 m	aktuell Wandhöhe 3,0 m
1	2	3	4	5	6
IP 2	EG	50	53,9	47,9	42,6
	1.OG	50	53,8	51,5	46,6
	2.OG	50	53,3	52,7	49,7
	3.OG	50	52,5	52,4	49,9

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass der IRW tags am IP 02 durch die neue Lage und Höhe der Schallschutzwand eingehalten wird. An den IP 01 und IP 03 bis 05 werden die IRW weiterhin unterschritten. Die Schallschutzwand hat eine Schalldämmung von $R'_w \geq 20$ dB zu gewährleisten und kann schallhart (reflektierend, Schallabsorptionsgrad $\alpha \leq 0,2$) ausgeführt werden.

5. RESÜMÉE

Im Rahmen dieser Ergänzung zum Gutachten 1960/05 wurde geprüft, wie sich

- a) eine veränderte Lage bzw. Höhe der Schallschutzanlage
- b) veränderte Anlieferungszeiten

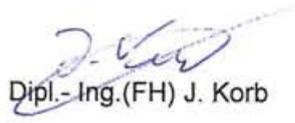
auf die Höhe der Beurteilungspegel auswirken.

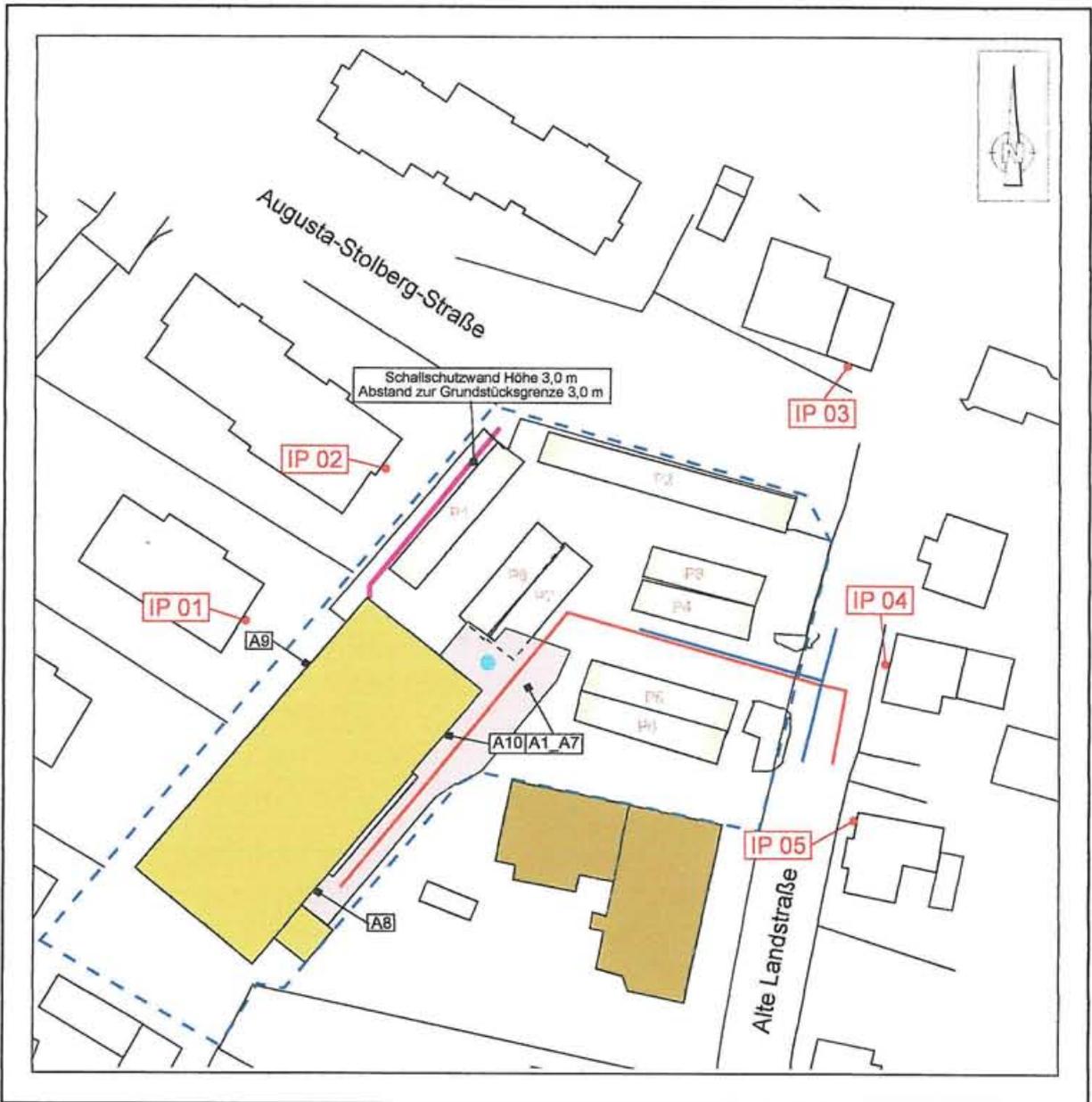
Im Ergebnis der Untersuchung ist zu konstatieren, dass

- die zeitliche Änderung der LKW - Anlieferung zu keiner Reduzierung der Beurteilungspegel führt und
- mit einer 3,0 m hohe Schallschutzwand, im Abstand von 3,0 m zur Grundstücksgrenze, die Immissionsrichtwerte an den IP durchgängig eingehalten werden.

Leipzig, 09.05.2005


Dipl.-Ing. M. Goritzka


Dipl.-Ing.(FH) J. Korb



- vorhandene Bebauung
- Markt
- vorhandener Getränkemarkt
- Bebauungsgrenze Markt

Schallschutzmaßnahmen:

- Schallschutzwand

Emittenten:

- Parkplatz (P1 bis P8)
- Fahrstrecke T1
- Fahrstrecke T2
- A8 Außenschallquellen (A1 bis A10)
- Einzelereignis

Bargteheide

Neubau Geschäftshaus Alte Landstraße 38

Bild 1: Lageplan

Lage der Immissionspunkte (IP)
Lage der Emittenten

Maßstab 1 : 1.000


INGENIEURBÜRO FÜR SCHALL- UND SCHWINGUNGSTECHNIK
 Handelsplatz 1
 04319 Leipzig, Tel. 0341 - 65 100 92