

## Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

Messstelle nach § 29b BImSchG  
für Schall und Erschütterungen

Gutachten und Messungen  
Industrie, Gewerbe, Verkehr  
Maschinen, Anlagen, Fahrzeuge  
Sport- und Freizeit, Städtebau  
Bau- und Raumakustik  
passiver Schallschutz

cdf Schallschutz, Alte Dresdner Straße 54, 01108 Dresden

Stadtverwaltung Radeberg  
Bauamt  
Frau Vogel  
Markt 17-19  
01454 Radeberg

Datum: 31.01.2017

Ihr Zeichen:  
Ihre Nachricht vom:

Unser Zeichen:

Bearbeiter: Bianca Ulfik  
Telefon: 0351 88090-58  
Telefax: 0351 88090-66  
E-Mail: ulfik@cdf-schallschutz.de

## schalltechnische Stellungnahme

### Unser Projekt: 16-3403 B-Plan Nr. 73 Wohnbaufläche Radeberg

Sehr geehrte Frau Vogel,

zum Vorhaben B-Plan Nr. 73 Wohnbaufläche an der Pulsnitzer Straße in Radeberg teilen wir Ihnen folgendes mit:

Das geplante Bauvorhaben liegt in unmittelbarer Nachbarschaft zur Radeberger Exportbierbrauerei. Zur schalltechnischen Beurteilung der Brauerei wurde uns der Messbericht Schallimmissionsmessung Überwachungsmessung vom Januar 2011 (Ber. Nr. 01-2011, erstellt durch rgoUmwelt) zur Verfügung gestellt.

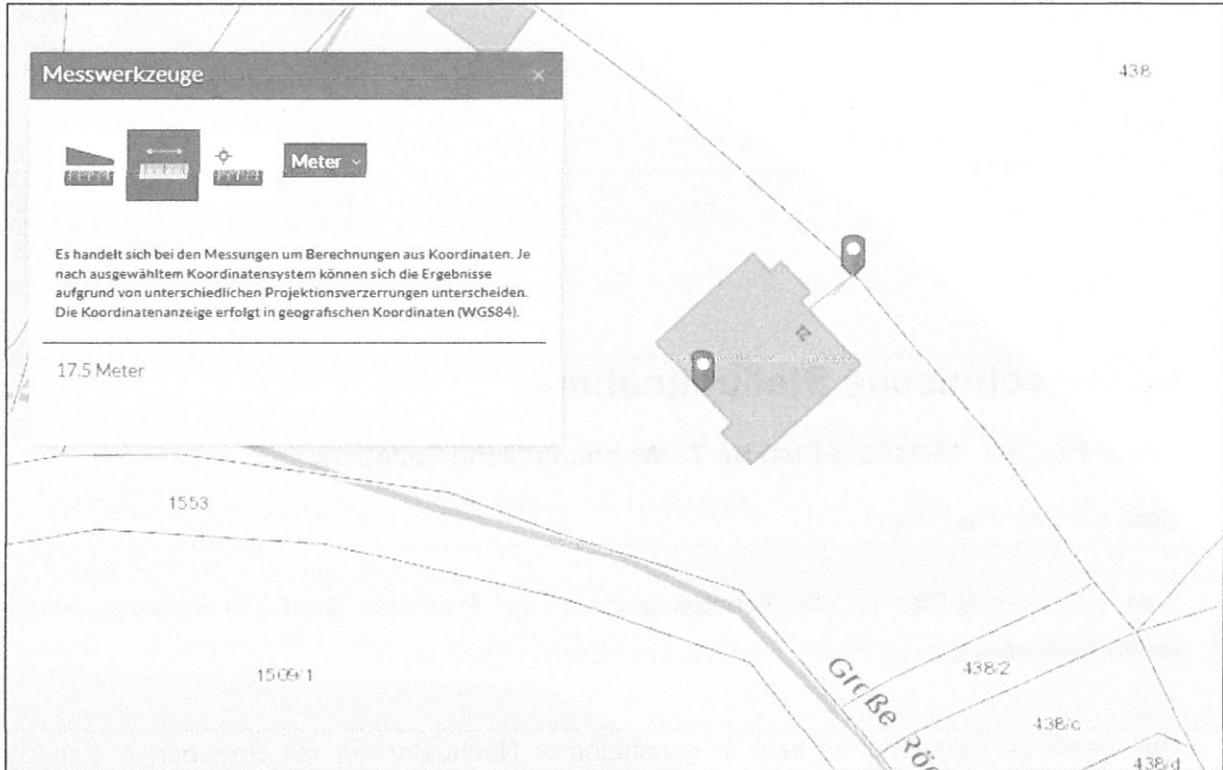
Am Immissionsort August-Bebel-Straße 21 (IO5), welcher in direkter Ausbreitungsrichtung zur Fläche des B-Planes Nr. 73 liegt, wurden zur Messung 2011 Beurteilungspegel von  $L_r = 56,4$  dB(A) /  $39,4$  dB(A) im Tag-/Nachtzeitraum ermittelt. Das Gebäude ist als Mischgebiet (MI) mit zulässigen Immissionsrichtwerten von  $60 / 45$  dB(A) tags / nachts ausgewiesen.

Die Messung erfolgte seinerzeit nicht direkt am Immissionsort, sondern an einem Ersatzmessort (IO5a) in weit geringerer Entfernung zur Brauerei. Begründet ist dies durch die „Große Röder“, die je nach Pegelstand und damit Fließgeschwindigkeit ein zu hohes Fremdgeräusch am Immissionsort aufweist. Unter Berücksichtigung der Abstandsverhältnisse wurden aus dem Messpegel am Ersatzmessort die Beurteilungspegel an der August-Bebel-Straße 21 berechnet.

Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

Um aus den Messergebnissen am Ersatzmessort wiederum auch den Beurteilungspegel im B-Plan Gebiet errechnen zu können, wurden folgende Abstandsverhältnisse und Umrechnungen zugrunde gelegt:



Messort		Abstand Quelle - Messort		L <sub>Aeq</sub> (Messwert)
IO5a	Ber. Nr. 01-2011	42,0 m	Tag	63,6
			Nacht	46,6

Immissionsort		Abstand Quelle - IO	Abstandsmaß Punktquelle		Beurteilungspegel Lr
IO5	Ber. Nr. 01-2011	96,0 m	-7,18 dB	Tag	56,4 dB(A)
				Nacht	39,4 dB(A)

Immissionsort	Abstand IO5 - B-Plan	Abstand Quelle - IO	Abstandsmaß Punktquelle		Beurteilungspegel Lr
B-Plan Nr. 73	17,5	113,50 m	-8,63 dB	Tag	55,0 dB(A)
				Nacht	38,0 dB(A)

Gemäß der Umrechnung ergeben sich damit auf Grundlage der Messdaten von 2011 an der Grundstücksgrenze des B-Plan Gebietes Nr. 73 Beurteilungspegel Lr = 55,0 / 38,0 dB(A) im Tag-/Nachtzeitraum. Damit wären ohne Berücksichtigung einer weiteren ggf. vorhandenen gewerblichen Geräuschvorbelastung die Immissionsrichtwerte eines Allgemeinen Wohngebietes

## Consulting

Dipl.-Ing. D. Friedemann

(WA) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts am Tage gerade eingehalten und nachts um 2 dB unterschritten.

Dazu ist anzumerken, dass für eine Gebietseinstufung als WA gegenüber einem MI im Tagzeitraum für bestimmte Zeiten Ruhezeitenzuschläge zu berücksichtigen sind. Wird davon ausgegangen, dass der Betrieb der Brauerei in jeder Stunde des Tages wie zum Zeitpunkt der Messung erfolgt, beträgt der Ruhezeitenzuschlag werktags (Montag - Samstag) 1,9 dB. Erfolgt der gleiche Betrieb auch sonn-/feiertags beträgt der Zuschlag sogar 3,6 dB.

Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die neu geplante Bebauung eventuell über mehr Etagen verfügt als dies im Bestand am IO5 der Fall ist, sodass bei gleichem Betrieb ggf. noch höhere Beurteilungspegel für die oberen Etagen ermittelt werden.

Auch ist der derzeitige Betrieb der Brauerei nicht bekannt, sodass Messdaten, die bereits 6 Jahre alt sind, nicht dem aktuellen Betriebsablauf entsprechen müssen. Mit dem am Immissionsort August-Bebel-Straße 21 ermittelten Beurteilungspegeln von  $L_r = 56,4 \text{ dB(A)} / 39,4 \text{ dB(A)}$  im Tag-/Nachtzeitraum wäre noch ein „Erweiterungspotential“ des Betriebes von ca. 4 bzw. 5 dB tags/nachts vorhanden, welche mittlerweile ausgeschöpft sein könnte.

Zumindest um die Messergebnisse von 2011 zu verifizieren wäre damit tatsächlich eine neuerliche Messung angebracht. Vorbehaltlich einer Ortsbesichtigung, die bisher nicht durch uns durchgeführt wurde, schätzen wir jedoch ein, dass wir wie auch das Büro rgo seinerzeit an Ersatzmessorten messen müssten. Aufgrund der Lageverhältnisse schätzen wir ein, dass diese Ersatzmessorte sogar auf dem Betriebsgelände der Brauerei lagen. Wir gehen davon aus, dass wir außerhalb des Betriebsgeländes keinen Zugang zu geeigneten Ersatzmessorten finden würden, da die Große Röder direkt an der Grundstücksgrenze zu Brauerei fließt.

Ggf. sollte erwogen werden, ob ein Teil des B-Plan Gebietes (Gebäude an der südwestlichen Grundstücksgrenze in Richtung Brauerei) zu einem Mischgebiet entwickelt werden könnte.

Für Rückfragen und Erläuterungen stehen wir Ihnen selbstverständlich gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen



Bianca Ulfik

