



Bauakustik
Raumakustik
Fahrzeugakustik
Maschinenakustik
Erschütterungen
Lärmschutz
Software

Neubau REWE-Markt und PENNY-Markt in 99834 Gerstungen, Im Feld 4

Schallimmissionsprognose zum Betrieb Gesamtanlage,
Zusatz – Stellungnahme zu Nachforderungen des zuständigen
Landratsamtes Wartburgkreis

Objekt: REWE-Markt und PENNY-Markt
Im Feld 4
99834 Gerstungen

Auftraggeber: PENNY Markt GmbH, ZNL Ost
Rheinstraße 8
14513 Teltow

Auftragnehmer: GAF mbH, Büro Zwickau

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Dirk Grundke
Tel.: 0375 211 86324 / 0170 755 2854
e-mail: grundke@gaf-online.de

Projekt-Nr.: 2024_041_Z

Dipl.-Ing. D. Grundke
Bearbeiter

Zwickau, 22.05.2025

Der Bericht-Zusatz umfasst 4 Textseiten

**GAF - Gesellschaft
für Akustik und
Fahrzeugmeßwesen
mbH**

Firmensitz:

Lessingstraße 4
08058 Zwickau

Tel.: 0375/211 86324
Fax: 0375/211 86323

www.GAF-online.de
E-mail: info@GAF-online.de

HRB 13 11 4
Amtsgericht Chemnitz

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Dirk Grundke



Im Zusammenhang mit dem Projekt: „Betrieb REWE-Markt und PENNY-Markt, Im Feld 4 in 99834 Gerstungen - Schallimmissionsprognose zum Betrieb Gesamtanlage“ wurde seitens des Auftraggebers die folgende Stellungnahme der Unteren Immissionsschutzbehörde des Landratsamtes des Wartburgkreises als Nachforderung mit Stand des Schreibens vom 28.02.2025 an den Sachverständigen am 19.05.2025 übermittelt:

„Für die Aufstellung des VB-Planes liegt eine Schallimmissionsprognose zum Betrieb der Gesamtanlage, Projekt-Nr.: 2024_041, GAF mbH, Büro Zwickau vor. Die Prognose soll im Rahmen der Festsetzungen zum B-Plan aufgenommen werden. Die Prognose ist in Teilen in Bezug auf den Gesamtsachverhalt im Ergebnis unvollständig. Eine entsprechende Überarbeitung ist erforderlich. Die Lärmsituation wurde mit einem Rechenmodell anhand von Annahmen für den Betrieb der Anlagen simuliert. Es wird festgestellt, dass die Richtwerte nach TA-Lärm an den potentiellen Immissionspunkten, i.b. in Bezug auf die Wohnbebauung eingehalten werden können. Auf die Einschränkungen aufgrund der bei der Berechnung gesetzten Annahmen sollte deutlicher hingewiesen werden. Auszugsweise sind hier aufgeführt:

Einzelerschallquellen

EQ3 – Entladebereich LKW = sechs Entladungen zwischen 06.00 Uhr und 22.00 Uhr

EQ4 – Kühlaggregat Anlieferung Betriebszeit 0,5 h zwischen 06.00 und 07.00 Uhr

EQ6 – Entladebereich Bäcker Betriebszeit 0,5 h zwischen 06.00 und 07.00 Uhr,

ebenso Linienschallquellen LQ1 bis LQ3

Offen bleibt eine Aussage zu den Immissionspunkten 1, 2 und 3 bezüglich einer Vorbelastung in der Nachtzeit. In der Schallimmissionsprognose werden die Richtwerte mehrfach nahezu bzw. vollständig ausgeschöpft. Es werden keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA-Lärm Pkt. 6.5 betrachtet.

Unter Beachtung einer Prognoseunsicherheit ist das aufgeführte Ergebnis kritisch zu bewerten. Es werden keinerlei Maßnahmen zur Minderung der Schallemissionen aufgezeigt. Die Möglichkeiten einer schalloptimierten Bauausführung werden nicht geprüft. Das Risiko trägt letztlich der Betreiber der Anlage. Die Ermittlung der Immissionswerte kann anlassbezogen beim Betrieb der Anlage gefordert werden.“

Der Sachverständige kontaktierte nach Recherchen den zuständigen Bearbeiter der Unteren Immissionsschutzbehörde, Herrn Meyer, am 20.05.2025 telefonisch, um Konsens bei Umfang und Inhalt zur Bewältigung der Nachforderungen zu erreichen. Der Konsens bestand in der umfangreicheren Beschreibung der oben kritisierten Punkte, die umseitig dargestellt ist.

Einschränkungen des Betriebes der Gesamtanlage wurden seitens des Sachverständigen im vorliegenden Gutachten berücksichtigt und sind nochmals folgendermaßen zu benennen:

- EQ3: Entladebereich PENNY-Markt, **dieser ist mit maximal sechs LKW-Entladungen im Beurteilungszeitraum werktags, tagsüber zu belasten** (siehe Beschreibung Schallquellen im Gutachten, Seite 5);
- EQ4: Kühlaggregat LKW-Frischanlieferung, **dieses ist mit einer Betriebszeit von maximal 0,5 h im Beurteilungszeitraum werktags, tagsüber zu betreiben** (siehe Beschreibung Schallquellen im Gutachten, Seite 5);
- EQ6: Entladebereich Bäcker, **dieser ist mit einer Betriebszeit von jeweils maximal 0,5 h in den Beurteilungszeiträumen werktags, tagsüber und sonntags, tagsüber zu betreiben** (siehe Beschreibung Schallquellen im Gutachten, Seite 5);
- LQ1: LKW-Fahrweg PENNY-Anlieferung, dieser Fahrweg ist mit maximal sechs LKW-Anlieferungen **im Beurteilungszeitraum werktags, tagsüber zu belasten** (siehe Beschreibung Schallquellen im Gutachten, Seite 6);
- LQ2: LKW-Fahrweg REWE-Anlieferung, dieser Fahrweg **ist mit maximal acht LKW-Anlieferungen im Beurteilungszeitraum werktags, tagsüber zu belasten** (siehe Beschreibung Schallquellen im Gutachten, Seite 6);
- LQ3: LKW-Fahrweg Bäcker-Anlieferung, dieser Fahrweg ist **mit maximal jeweils einer LKW-Anlieferung in den Beurteilungszeiträumen werktags, tagsüber und sonntags, tagsüber zu belasten** (siehe Beschreibung Schallquellen im Gutachten, Seite 6).

Wie ersichtlich, sind sämtliche Betriebsbedingungen im vorliegenden Gutachten beschrieben. Der Gutachter hat auf Seite 13 und auf Seite 15 des Gutachtens (Zusammenfassung) explizit darauf verwiesen, dass die Einhaltung des beschriebenen Betriebsregimes Voraussetzung für die Einhaltung der Immissionsrichtwerte für Gewerbelärm ist, folgt jedoch den Vorschlägen der Unteren Immissionsschutzbehörde, dies nochmals herauszustellen.

Hinsichtlich der von der Unteren Immissionsschutzbehörde kritisierten Offenheit der Gewerblichen Vorbelastung der Immissionsorte IP1, IP2 und IP3 ist seitens des Sachverständigen festzustellen, dass sämtliche, relevant auf den Immissionswirksamen Einwirkbereich der untersuchten Anlage einwirkenden Schallquellen der gewerblichen Vorlast auf Seite 9 des Gutachtens beschrieben sind. Diese wirken sich relevant auf die Immissionsorte IP5 und IP6 aus (siehe Seite 12 des vorliegenden Gutachtens), allerdings so marginal, dass davon auszugehen ist, dass an den Immissionsorten IP1, IP2 und IP3 Richtwertunterschreitungen deutlich größer als 6 dB zu erwarten sind. Die Wirkung der Vorlastquellen an sämtlichen Immissionsorten (Darstellung als Gesamtlast) ist in Anlehnung an Tabelle 3 auf Seite 13 des vorliegenden Gutachtens nunmehr für sämtliche Immissionsorte umseitig dargestellt, wobei die Grundaussage zur Immissionswirkung der Gewerblichen Gesamtlast (energetische Summe aus Vorlast und Zusatzlast durch Marktbetrieb) vollständig erhalten bleibt.

Tabelle 3: Ergebnisse Einzelpunktrechnungen, Beurteilungspegel gemäß TA Lärm /7/,
geplanter Betrieb Gesamt-Anlage, **Gesamtlast**
(Variante 2: Planbetrieb der Gesamtanlage und gewerbliche Vorlasten)

Kurze Liste		Punktberechnung					
Immissionsberechnung		Beurteilung nach TA Lärm (2017)					
Zusatzlast		Einstellung: Kopie von "Referenzeinstellung"					
		Werktag (6h-22h)		Sonntag (6h-22h)		Nacht (22h-6h)	
		IRW	L r,A	IRW	L r,A	IRW	L r,A
		/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IPkt001	IP1	55	55	55	35	40	39
IPkt002	IP2	55	53	55	48	40	40
IPkt003	IP3	55	54	55	48	40	40
IPkt004	IP4	55	47	55	41	40	31
IPkt005	IP5	60	57	60	47	45	30
IPkt006	IP6	55	55	55	49	40	34
IPkt007	IP7	55	52	55	47	40	31
IPkt008	IP8	55	48	55	40	40	34
IPkt009	IP9	60	54	60	44	45	29

Die Aussage der Unteren Immissionsschutzbehörde, dass „keine Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit nach TA-Lärm Pkt. 6.5 betrachtet würden“ ist unrichtig. Im Rechenmodell (Anlage 2 des vorliegenden Gutachtens) sind sämtliche Schallquellen unter Wirkung von erhöhten Emissionen in den sog. „Ruhezeiten“ dargestellt, die sich allerdings nur dann auswirken, wenn die Einstufung der Immissionsorte die von WA erreicht, für Immissionsorte mit MI-Einstufung (IP5, IP9) wirken sich diese „Ruhezeitzuschläge“ nicht aus.

Die Aussage der Unteren Immissionsschutzbehörde, dass „keinerlei Maßnahmen zur Minderung der Schallemissionen aufgezeigt würden und die Möglichkeiten einer schalloptimierten Bauausführung nicht geprüft würden“ ist unrichtig. Vielmehr wurde seitens des Sachverständigen bei der Modellbildung von Standardbetriebsweisen ausgegangen (so z.B. LKW-Rampenlieferung, Standardwerte für haustechnische Anlagen usw.). Im Zuge der Modellbildung und der Berechnungen der Schallimmissionen wurde festgestellt, dass bei Standardannahmen Richtwertüberschreitungen zu erwarten sind. So wurde seitens des Sachverständigen z.B. eine Einhausung des LKW-Anlieferbereichs des REWE-Marktes vorgeschlagen und im vorliegenden Gutachten dargestellt sowie in Zusammenarbeit mit dem Planungsbüro der Haustechnik Geräte ausgewählt und positioniert, die in der Summenwirkung letztlich zur Einhaltung der dargestellten Immissionsrichtwerte führen. Insgesamt ist abschließend festzustellen, dass mit den Aussagen zur Qualität der Prognose und mit den Annahmen und Randbedingungen im Berechnungsmodell von einer worst-case-Betrachtung auszugehen ist, d.h. dass die realen Schallimmissionen durch den Marktbetrieb eher niedriger ausfallen dürften.

Dipl.-Ing. D. Grundke,
Bearbeiter