

Sehr geehrter Herr Graml,

Bezug nehmend auf Ihre untenstehende E-Mail habe ich unser bestehendes Simulationsmodell aktualisiert und an die geänderte Zufahrtssituation angepasst. Nachdem die neue Zufahrt nur Einfluss auf den Betrieb des Hotels hat, habe ich bisher auch nur die entsprechenden Berechnungsvarianten aktualisiert. Der Betrieb des Bads bleibt davon unberührt.

Ich bin davon ausgegangen, dass die neue Zufahrt (d.h. der Abschnitt zwischen Hotel und Mitterweg) eine Privatstraße wird und habe den Fahrverkehr daher dem anlagenbedingten Lärm des Hotels zugerechnet. Wie die Gäste des Hotels und der Lieferverkehr zur westlich gelegenen Einfahrt in die Tiefgarage gelangen sollen, ist mir aktuell nicht klar, nachdem das Hotel über einen eingeschossigen Bau mit dem Bad verbunden wird und es demnach keine "Durchfahrtsmöglichkeit" gibt. Ich habe die entsprechende Schallquelle (im Lageplan im Anhang blau dargestellt) daher "vor" dem Verbindungsbau enden lassen. Die westlich des Verbindungsbaus stattfindenden Fahrten haben im vorliegenden Kontext ohnehin keine Relevanz und können später in das Modell integriert werden, wenn die genaue Verkehrswegeführung bekannt ist.

Nach den Ergebnissen der diesbezüglich durchgeführten Prognoseberechnungen führt die Änderung der Zufahrt während der Tagzeit (6 bis 22 Uhr) zu keinen relevant höheren Beurteilungspegeln an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft, als bisher prognostiziert. Für die ungünstigste volle Nachtstunde gilt dies hingegen nicht: So muss am Immissionsort IO1 im Feriendorf mit deutlichen Richtwertüberschreitungen um bis zu 3 dB(A) gerechnet werden. Noch deutlichere Überschreitungen um bis zu 6 dB(A) sind am Empfangsgebäude an der Einfahrt ins Feriendorf zu befürchten. Ich gehe jedoch davon aus, dass sich in diesem Gebäude keine Schlafräume befinden, sondern nur reine Tagaufenthaltsräume (z.B. Büroräume). Von daher hätten die Überschreitungen in der Nachtzeit keine Relevanz, weil es dann in diesem Bezugszeitraum keine Immissionsorte geben würde. An den übrigen Immissionsorten in der Nachbarschaft (z.B. Wohnhaus "Am Bad 2", Wohnhaus "Am Bad 4") stellt sich die anlagenbedingte Geräuschsituation problemlos dar.

Nachdem die o.g. Überschreitung am Immissionsort IO1 insbesondere durch den Abgaskamin des geplanten BKHW (in Summe mit den Fahrten auf der neuen Zufahrt) verursacht wird, ließe sich der nächtliche Beurteilungspegel am einfachsten dadurch reduzieren, dass die bisher als maximal zulässig ermittelte Schalleistung des Abgaskamins deutlich reduziert wird (z.B. von bisher 80 dB(A) auf 75 dB(A)) und/oder der Standort des Kamins weiter vom Feriendorf wegrückt.

Außerdem sollte durch Herrn Schätzl verifiziert werden, inwieweit die von mir getroffene Annahme, dass jeder der 50 Mitarbeiter mit dem eigenen Pkw kommt und dass 90 % der Fahrten tagsüber und 10 % der Fahrten nachts bzw. in der ungünstigen vollen Nachtstunde stattfinden, realistisch ist. Ich habe bislang 3 Pkw-Zu-/Abfahrten von Mitarbeitern in der ungünstigsten vollen Nachtstunde angesetzt. Sollten es umgekehrt mehr Fahrten sein (z.B. wenn die Mitarbeiter der Spätschicht nach 22:00 Uhr abfahren oder wenn diejenigen Mitarbeiter, die um 6:00 Uhr anfangen, vor 6:00 Uhr zufahren), dann müssten wir es genauso wissen und entsprechend berücksichtigen.

Was ansonsten dazu beitragen würde, den nächtlichen Beurteilungspegel am Immissionsort IO1 zu reduzieren, wäre, wenn die Steigung der Fahrbahn auf dem relevanten Abschnitt lediglich in der Größenordnung von 5 – 10 % liegen würde. Nachdem das Gelände nach den Daten des Vermessungsamts in dem fraglichen Bereich erheblich steigt bzw. fällt, habe ich pauschal auf der gesamten Fahrstrecke den für eine Steigung von 15 % erforderlichen Zuschlag von 6 dB(A)

angerechnet. Würde die Steigung "nur" 10 % betragen, wäre bereits ein um 3 dB(A) niedrigerer Zuschlag ausreichend.

Im vorliegenden Kontext war weiterhin zu prüfen, ob bzw. inwieweit die Änderung der Zufahrt zum Hotel zu einer relevanten anlagenbedingten Zunahme des Verkehrslärms auf der öffentlichen Straße "Mitterweg" führen wird. Diesbezüglich ist die Einhaltung der unter Nr. 7.4 der TA Lärm genannten Anforderungen nachzuweisen (keine Erhöhung der Beurteilungspegel um 3 dB(A) als Kriterium 1, Vermischung mit dem übrigen Verkehr als Kriterium 2 und keine erstmalige oder weitergehende Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV als Kriterium 3). Abweichend zur Begutachtung anlagenbedingter Geräusche ist dabei auf das Verkehrsaufkommen im Jahresdurchschnitt abzustellen.

Nachdem uns keine Informationen zum jährlichen Verkehrsaufkommen durch den Hotelbetrieb vorliegen, habe ich dabei die folgenden Annahmen getroffen:

- Hinsichtlich der Fahrten der Hotelgäste habe ich unterstellt, dass diejenigen Fahrten, die sich nach den Vorgaben der Parkplatzlärmstudie auf Basis der Anzahl der Betten des Hotels (nach den zuletzt erhaltenen Angaben von Herrn Bauer 100 Betten) für die Tag- und Nachtzeit errechnen, an 365 Tagen eines Jahres stattfinden. Daraus ergeben sich ca. 64.000 Fahrten tagsüber und ca. 5.800 Fahrten nachts.
- Laut den Angaben von Herrn Bauer werden im Hotel 50 Mitarbeiter arbeiten. Ich bin davon ausgegangen, dass jeder Mitarbeiter mit dem eigenen Pkw kommt und dass 90 % der Fahrten tagsüber und 10 % der Fahrten nachts stattfinden. Dieser Ansatz führt zu ca. 32.800 Fahrten tagsüber und ca. 3.600 Fahrten nachts.
- Bezüglich des Lieferverkehrs bin ich von den gleichen Annahmen ausgegangen, wie Sie beim Lieferverkehr für das Feriendorf (d.h. Back-/Fleischwaren 1x täglich, Getränke/Lebensmittel 2x wöchentlich, Wäsche 1x wöchentlich, Restmüll 2x wöchentlich, sonstiger Lieferverkehr 1x wöchentlich). Daraus ergeben sich ca. 1.350 Fahrten im Jahr (ausnahmslos tagsüber).

Aus den getroffenen Annahmen resultiert ein jährliches Verkehrsaufkommen von ca. 107.600 Fahrten für den Hotelbetrieb, davon ca. 98.180 tagsüber und ca. 9.420 nachts.

Das Verkehrsaufkommen für das Feriendorf habe ich auf Grundlage Ihrer Angaben in der E-Mail vom 07.10.2019 ermittelt. Beim Lkw-Verkehr komme ich jedoch nicht auf die genannten ca. 850 Zu- und Abfahrten, sondern auf ca. 1.350 Zu- und Abfahrten (wie oben für das Hotel angegeben).

Unter den genannten Bedingungen kommt man zum Ergebnis, dass zwar eine Erhöhung der Beurteilungspegel um 3 dB(A) an den Immissionsorten am Mitterweg mit dem Schutzanspruch eines allgemeinen Wohngebiets zu erwarten ist. Nachdem umgekehrt aber eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr des Feriendorfs erfolgen wird und zudem keine Überschreitung der geltenden Immissionsgrenzwerte durch das künftige Verkehrsaufkommen (d.h. Hotel + Feriendorf) auftreten wird, sind keine weitergehenden Untersuchungen erforderlich.

Fazit: Hinsichtlich der Anforderungen gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm führt die neue Zufahrtsvariante zu keinen Konflikten mit den Anforderungen an den Schallschutz. Was den Betrieb des Hotels betrifft, so müsste hingegen geklärt werden, ob bzw. inwieweit Herr Schätzl eine strengere Vorgabe für den Kamin des BHKW und/oder eine Verlegung des Standorts des Kamins mittragen würde. Außerdem wichtig ist die Kenntnis der Steigung der Fahrbahn auf dem relevanten Straßenabschnitt.

Am einfachsten ließen sich die Probleme in der Nachtzeit lösen, wenn der neue Zufahrtsweg öffentlich gewidmet werden würde/könnte. In diesem Fall müssten die Fahrten nicht dem Anlagenlärm des Hotels zugerechnet werden, sondern wären als öffentlicher Verkehrslärm auf die Anforderungen gemäß Nr. 7.4 der TA Lärm zu prüfen.

Sofern sich Rückfragen zum geschilderten Sachverhalt ergeben sollten, können Sie sich jederzeit gerne bei mir melden.

Freundliche Grüße aus Landshut

Judith Aigner  
Dipl.-Ing. (FH) Umweltsicherung



**Hoock & Partner Sachverständige**  
Immissionsschutz - Bauphysik - Akustik

Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB  
Immissionsschutz – Bauphysik – Akustik  
Güteprüfstelle für Schallschutz im Hochbau nach DIN 4109

Am Alten Viehmarkt 5  
84028 **Landshut**  
Fon: 0871 9656373-3  
Fax: 0871 9656373-44

Karl-Schmid-Straße 14  
81829 **München**  
Fon: 089 45462017-0  
Fax: 089 45462017-99

Linzer Straße 13  
93055 **Regensburg**  
Fon: 0941 5865371-0  
Fax: 0941 5865371-99

Web: <http://www.hoock-partner.de>  
Mail: [j.aigner@hoock-partner.de](mailto:j.aigner@hoock-partner.de)

Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB  
Eintragung im Registergericht – Amtsgericht Landshut  
unter der Partnerschaftsregister-Nr. PR 106

Gesellschafter:  
Dipl.-Ing. Univ. Heinz Hoock  
B. Eng. Elisabeth Märkl  
Dr. Benny Antz

Für sämtliche von uns erbrachten Leistungen gelten unsere Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB), die Sie unter <http://www.hoock-partner.de/impressum> zum Download finden.

Datenschutzrechtliche Information gem. Art. 13, 14 DSGVO: Beim E-Mail-Kontakt werden die mit der E-Mail übermittelten personenbezogenen Daten gespeichert. Soweit es sich hierbei um Angaben zu Kommunikationskanälen

(beispielsweise E-Mail-Adresse, Telefonnummer) handelt, willigen Sie ein, dass wir Sie gegebenenfalls auch über diesen Kommunikationskanal kontaktieren, um Ihr Anliegen zu beantworten. Es erfolgt in diesem Zusammenhang keine Weitergabe der Daten an Dritte. Die Daten werden ausschließlich für die Verarbeitung der Konversation verwendet. Die Daten aus Ihren E-Mail-Anfragen werden wir selbstverständlich ausschließlich für den Zweck verwenden, zu dem Sie uns diese bei der Kontaktierung zur Verfügung stellen. Sie können der Verarbeitung der Sie betreffenden personenbezogenen Daten jederzeit mit Wirkung für die Zukunft widersprechen. Im Fall des Widerspruchs haben wir jede weitere Verarbeitung Ihrer Daten zu den vorgenannten Zwecken zu unterlassen, es sei denn, die Verarbeitung ist zur Geltendmachung, Ausübung oder Verteidigung von Rechtsansprüchen erforderlich. Auskunftsanfragen, Widerrufe oder Widersprüche zur Datenverarbeitung richten Sie bitte per E-Mail oder per Post an den Datenschutzbeauftragten der Gesellschaft.