

Dipl.-Ing.(FH) Baumeister Architekt Klaus Kirchner
Dipl.-Dipl.-Ing.(FH) G. Puzik

KIRCHNER



- * baul. Wärmeschutz: Wohn- u. Nichtwohngebäude, Energiebedarfsausweise * verantwortl. SV n. §2 ZV EnEV
- * baul. Lärm- u. Schallschutz, Schallmessungen an Gebäuden, Lärmprognoseberechnungen, Lärmkarten, Lärminderungsplanung
- * baul. Brandschutz * Prüfung Gebäudeluftdichtheit: Blower-Door * Gebäudethermografien * baubegl. Qualitätssicherung, Abnahmen * Beratungen

Schillerstr. 15 a
83435 Bad Reichenhall

Tel.: 08651 - 710 811
Fax: 08651 - 710 812
kirchnerbkk@t-online.de

Schalltechnischer Untersuchungsbericht

zur Verkehrslärmbelastung geplanter schutzwürdiger Nutzungen im
Rahmen der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feld-
kirchen“ der örtlich zuständigen Kommune Ainning

Auftraggeber:

Reifen Vertrieb 24 GmbH
Herr Josef Lindner jun.
Franz-Wisbacher-Straße 10
83404 Ainning

Projektdatei: 39/0817/RLS-GP-E2
erstellt am: 11.12.2017

C/2017/BPL/B'pan Feldkirchen.doc
C/CADNA/RLSLindner

Umfang:

9 Seiten Text und
3 Anlagen auf 3 Blättern

Verfasser des Gutachtens:

Günter Puzik

Dipl. Dipl.-Ing.(FH)
Balthasar-Bichler-Str. 5
83059 Kolbermoor
Mobil: 0175 6226972
g.puzik@t-online.de

Projektkoordination
Klaus Kirchner
Dipl.-Ing.(FH) Baumeister Architekt

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Klaus Kirchner", is located in the bottom right area of the page.

Schalltechnischer Untersuchungsbericht zur Verkehrslärmbelastung geplanter schützenswerter Nutzungen im Rahmen der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ der örtlich zuständigen Kommune Ainring
- Verkehrslärmbelastung -

Inhalt

1	Aufgabenstellung	2
2	Verkehrslärmbelastung	3
2.1	Anforderungen an den Schallschutz	
3	Emissionsprognose zur Verkehrslärmbelastung	ab 3
3.1	Relevante Schallquellen	
3.2	Straßenverkehrslärm	
3.2.1	Regelwerk	
3.2.2	Verkehrsbelastungen	
3.2.3	Prognostizierte Beurteilungspegel	
3.3	Ergebnisse	
4	Bewertung der Ergebnisse	ab 6
4.1	Festsetzungen zum Verkehrslärmschutz im Bebauungsplan	
4.1.1	Festsetzungsvorschlag	
5	Bearbeitungsgrundlagen	8
6	Anlagen	ab 8

1 Aufgabenstellung

Die Kommune Ainring plant die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ für die Flur-Nummern 2079/6 und 2079/3. Für das betreffende Quartier ist die planungsrechtliche Ausweisung als Mischgebiet (MI) nach Maßgabe des § 6 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) vorgesehen.

Ein Vorentwurf *1/1* des beauftragten Planungsbüros E. Weber/ Petting liegt hierzu vor. Innerhalb des Geltungsbereiches des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ sollen nach Maßgabe des Eingabeplanes der Firma Lindner *1/2* Wohnnutzungen im 1. OG mit schützenswerten Nutzungen an der Nordost- bzw. Südostfassade errichtet werden. An der straßenzugewandten Nordwestseite sind im 1. OG Büronutzungen geplant.

Geltungsbereich und Lage der Gebäude sind in **Anlage 1**, Lageplan Maßstab 1:1.000, dargestellt. Das geplante Vorhaben liegt im Einwirkungsbereich der unmittelbar nordwestlich vorbeiführenden Bundesstraße 20 (B 20). An den geplanten schützenswerten Wohnnutzungen ist daher mit einer entsprechenden Lärmbelastung durch Straßenverkehr auszugehen.

Demnach war zu untersuchen:

Welche zu erwartenden Straßenlärmverkehrsimmissionen, verursacht durch die Bundesstraße 20, im Untersuchungsabschnitt an potentiell schützenswerten Nutzungen innerhalb des Plangeltungsbereiches „Feldkirchen“ nach Maßgabe der Berechnungsvorschrift RLS-90 *1/3* zu erwarten sind, um gegebenenfalls im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen treffen zu können.

2 Verkehrslärmbelastung

2.1 Anforderungen an den Schallschutz

Für die Ausweisung schutzbedürftiger Nutzungen empfiehlt das Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /4/ schalltechnische Orientierungswerte, welche nach geltendem und praktiziertem Bauplanungsrecht eingehalten oder besser unterschritten werden sollen, um schädlichen Umwelteinwirkungen durch Lärm vorzubeugen und um die mit der Eigenart des Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastigungen zu erfüllen.

Nachstehend sind die anzustrebenden **Orientierungswerte für Mischgebiete (MI)** nach § 6 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) für Verkehrsrgeräusche aufgelistet:

Orientierungswerte der DIN 18005 für Verkehrslärm	
Bezugszeit	MI
Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	60 dB(A)
Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	50 dB(A)

Anmerkung:

In der Bauleitplanung besteht betreffend Verkehrslärm ein gewisser Abwägungsspielraum zu Immissionspegeln hin, die über den genannten Orientierungswerten der DIN 18005 Beiblatt 1 liegen. Da in der 16. BImSchV /5/ die Immissionsgrenzwerte bei gleicher Gebietsnutzung über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, werden die nachfolgenden Werte als **oberste** Begrenzung des Ermessensspielraums für Mischgebiete, Dorfgebiete und Kerngebiete mit schützenswerten zuordenbaren Nutzungen im Abwägungsprozess der städtebaulichen Planung angesehen:

Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	
Bezugszeit	MI
Tag (6:00 bis 22:00 Uhr)	64 dB(A)
Nacht (22:00 bis 6:00 Uhr)	54 dB(A)

Ob im Rahmen der städtebaulichen Abwägung eine Überschreitung der Orientierungswerte nach DIN 18005 für Verkehrsrgeräusche toleriert werden kann, ist für den jeweiligen Einzelfall von der zuständigen Genehmigungsbehörde nach Abwägung aller Aspekte zu entscheiden und zu begründen.

3 Emissionsprognose zur Verkehrslärmbelastung

3.1 Relevante Schallquellen

Das Vorhaben liegt im Geräuscheinwirkungsbereich der Bundesstraße 20 (B 20) mit jeweils einspurigem Fahrstreifen. Eine lichtzeichengeregelte Kreuzung/ Fußgängerüberweg etc. ist im Untersuchungsabschnitt nicht vorhanden. Einmündende Nebenstraßen sind von untergeordneter Bedeutung und bleiben daher unberücksichtigt.

3.2 Straßenverkehrslärm

3.2.1 Regelwerk

Die Emissionsberechnungen für die genannte Straße finden nach den Regularien der „Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90“ statt. Der Schallemissionspegel $L_{m,E}$ einer Straße (Immissionspegel in 25 m Abstand von der Straßenmittelachse) wird unter Berücksichtigung der Verkehrsstärke, des Lkw-Anteils bzw. Schwerlastanteils sowie der Zu- und Abschläge für unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten, Straßenoberflächen und Steigungen > 5 % berechnet.

Schalltechnischer Untersuchungsbericht zur Verkehrslärmbelastung geplanter schützenswerter Nutzungen im Rahmen der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ der örtlich zuständigen Kommune Ainring
- Verkehrslärmbelastung -

3.2.2 Verkehrsbelastungen

Grundlage für die Bildung der Emissionsansätze ist das Ergebnis der Verkehrsmengenzählung 2015, abrufbar unter www.baysis.bayern.de/web/content/verkehrsdaten/SVZ.

Hier werden für die Zählstelle 81439201, Abschnitt 340, zwischen Freilassing und Feldkirchen/ Hammerau folgende maßgebende Verkehrsstärken nach RLS-90 angegeben:

Zählstelle 81439201	
Maßgebliche Verkehrsstärke in Kfz/h nach RLS-90 in der Tageszeit von 6:00 bis 22:00 Uhr, davon Schwerlastanteil	806 5,36 %
Maßgebliche Verkehrsstärke in Kfz/h nach RLS-90 in der Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr, davon Schwerlastanteil	116 7,82 %

Die oben angegebenen Daten der Straßen gelten für beide Fahrrichtungen zusammen.

Die RAS-Q Ziffer 1.2.2.3 /6/ endet mit dem Prognosehorizont 2015 und soll auch nicht mehr aktualisiert werden. Für den Prognosezeitraum 2000 bis 2010 war ein signifikanter Zunahmefaktor für die Zählstelle in der Tageszeit von 12 % zu verzeichnen, während die Verkehrsmenge in der Nachtzeit fast konstant blieb.

Zur weiter gehenden Absicherung für den Prognosehorizont 2030 gehen wir, ungeachtet eventuell zu realisierender Verkehrsberuhigungsmaßnahmen, von einer Zunahme des Fahrverkehrs aus dem Zähljahr 2010 um 25 % bis zum Prognosehorizont 2030 aus. Für das Prognosejahr 2030 sind bei einer Zunahme von 25 % des Verkehrs bei gleichem Schwerlastanteil folgende Verkehrszahlen zu erwarten:

Maßgebliche Verkehrsstärke in Kfz/h nach RLS-90 in der Tageszeit von 6:00 bis 22:00 Uhr, davon Schwerlastanteil	1007,5 5,36%
Maßgebliche Verkehrsstärke in Kfz/h nach RLS-90 in der Nachtzeit von 22:00 bis 6:00 Uhr, davon Schwerlastanteil	145,0 7,82%

Als weitere Parameter wurden zur Ermittlung der Fassadenpegel an der jeweiligen Geschossebene folgende Randbedingungen berücksichtigt:

- Steigung und Gefälle der Straße im Gelände: keine
- Art der Straßenoberfläche: nicht geriffelter Gussasphalt, guter Zustand
- Erhöhte Störwirkung von durch Lichtzeichen geregelten Kreuzungen: keine
- Einfluss von Reflexionen (Mehrfachreflexionen) an angrenzenden Gebäuden
- Einfluss des Abstandes und der Luftabsorption zwischen Emissions- und Immissionsort
- Pegeländerungen durch topographische Gegebenheiten (z. B. Abschirmung des Emissionsortes durch vorgelagerte Gebäude, Geländeausprägung)
- Zulässige Höchstgeschwindigkeiten:
Die auf der Bundesstraße 20 (B 20) zulässige Höchstgeschwindigkeit im Untersuchungsabschnitt beträgt innerorts für PKWs und für LKWs 70 km/h.

Schalltechnischer Untersuchungsbericht zur Verkehrslärmbelastung geplanter schützenswerter Nutzungen im Rahmen der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ der örtlich zuständigen Kommune Ainring
- Verkehrslärmbelastung -

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Parameter wurden die zu erwartenden Beurteilungspegel an den jeweiligen Gebäudefassaden rechnerisch ermittelt.

Abweichend von der RLS-90 wurden die Reflexionen bis zur 3. Ordnung exakt über Spiegelschallquellen ermittelt.

Dafür wurde auf den Zuschlag für Mehrfachreflexionen entsprechend der DIN 18005, Teil 1, Tabelle 7 verzichtet.

Die Tabelle veranschaulicht nochmals die Eingangsdaten:

Bezeichnung	Lme		genaue Zählraten				zul. Geschw.		Steig. (%)
	Tag (dBA)	Nacht dB(A)	M		p (%)		Pkw (km/h)	Lkw (km/h)	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht			
Bundesstr. 20	66,4	58,8	1007,5	145,0	5,4	7,8	70	70	(%)

3.2.3 Prognostizierte Beurteilungspegel

Die in den Anlagen 1 und 2 dargestellten Fassadenpegel stellen die an den Gebäudefassaden zu erwartenden **maximalen Pegel** dar, an denen potentiell schutzwürdige Nutzungen orientiert sein können. Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete (MI) sind dabei **vergrößert** dargestellt.

3.3 Ergebnisse

Legt man die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 zugrunde, ergeben sich am geplanten Gebäude im 1. OG folgende **Überschreitungen**:

Berechnete maximale Überschreitungen an den Baukörpern nach Maßgabe der DIN 18005, Beiblatt 1		
	Tag OW = 60 dB(A)	Nacht OW = 50 dB(A)
Nordwestfassade	+ 7	+ 9
Nordostfassade	+ 4	+ 6
Südostfassade	--	--

Werden die Werte der 16. BImSchV als oberste Begrenzung des Ermessensspielraums im Abwägungsprozess angesehen, ergeben sich nur mehr an den potentiellen schützenswerten Nutzungen des Gebäudes 1 folgende maximale Überschreitungen in der Nachtzeit:

Berechnete maximale Überschreitungen an den Baukörpern		
	Tag GW = 64 dB(A)	Nacht GW = 54 dB(A)
Nordwestfassade	+ 3	+ 5
Nordostfassade	--	+ 2
Südostfassade	--	--

Als Geschosshöhe wurden hierbei 5,50 Meter (Fensteroberkante) angenommen.

4 Bewertung der Ergebnisse

Die 16. BImSchV stellt den oberen Ermessensspielraum in der Abwägung für die Zulässigkeit dar. Die Grenzwerte sind daher beim Nebeneinander von Verkehrsweg und Gebietstyp ein gewichtiges Indiz dafür, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zu rechnen ist. Sollten die Werte der 16. BImSchV vor schutzwürdigen Räumen nicht eingehalten werden können, ist im Entscheidungsprozess eine Überschreitung nur bei entspr. gewichtigen Gründen hinnehmbar.

Es muss dann jedenfalls durch geeignete Maßnahmen dafür gesorgt werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse, insbesondere für Schlafräume, gewahrt werden.

Die Erfüllung der Anforderungen der DIN 4109 bezüglich des erforderlichen resultierenden Schalldämmmaßes der Außenbauteile ist hier nicht ausreichend.

Generell hat sich, wissenschaftlich erwiesen, gezeigt, dass bereits bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachtsüber ein gesunder Schlaf selbst bei nur gekippten Fenstern kaum mehr möglich ist.

Zu letztem Punkt ist anzumerken, dass die VDI-Richtlinie 2719, Kapitel 10.2 *171* allerdings erst ab einem A-bewerteten Außengeräuschpegel $L_m > 50$ dB(A) auf die Notwendigkeit zusätzlicher Belüftungsmöglichkeiten für Schlaf- und Kinderzimmer hinweist.

Zusätzlich müssen hier durch geeignete Nutzungsgestaltung, sonstige bauliche Schallschutzmaßnahmen, Situierung von schutzwürdigen Nutzungen in schallabgewandten Gebäudebereichen, Belüftung über nicht betroffene Fassadenseiten, Vorbauten etc. entsprechende weitere Maßnahmen vorgesehen werden.

Ferner führt die Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr in einem Rundschreiben unter Punkt II.4.3. *181* Folgendes aus:

"[...] Sofern die Immissionen jedoch ein Ausmaß erreichen, das eine Gesundheits- oder Eigentumsverletzung (Art. 2 Abs. 2 Satz 1, Art. 14 Abs. 1 Satz 1 GG) befürchten lässt, was jedenfalls bei Werten unter 70 dB (A) tags und 60 dB (A) nachts nicht anzunehmen ist, ist die Grenze der gemeindlichen Abwägung erreicht. [...]"

Das heißt, bei Verkehrsgeräuschimmissionen von mehr als 70 dB(A) tagsüber bzw. 60 dB(A) nachtsüber ist die gemeindliche Abwägungsgrenze erreicht. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

4.1 Festsetzungen zum Verkehrslärmschutz im Bebauungsplan

Die schalltechnische Untersuchung des beauftragten Ingenieurbüros Kirchner BKK, Projekt-Nr. 39/0817/RLS-GP-E1, vom 10.08.2017, zur Verkehrslärmbelastung des geplanten Gebäudes, innerhalb dessen schützenswerte Nutzungen nach Maßgabe der DIN 4109 möglich sind, hat gezeigt, dass in der Tageszeit und Nachtzeit die schalltechnischen Grenzwerte der 16. BImSchV für ein Mischgebiet (MI) an der Nordwestfassade überschritten werden. In der Nachtzeit ist zudem partiell an der Nordostfassade mit Überschreitungen zu rechnen. Werden dort schützenswerte Nutzungen errichtet, sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Wir empfehlen der Kommune Ainring sich im städtebaulichen Abwägungsprozess dahingehend zu entschließen, Schlafräume und Kinderzimmer bzw. sonstige Räume, die vorwiegend dem Schlafen dienen, an Gebäudefassaden mit Beurteilungspegeln von mehr als 49 dB(A) nachtsüber grundsätzlich auszuschließen, um den mit der Eigenart des Gebietstyps verbundenen Anspruch auf angemessenen Lärmschutz zu gewährleisten.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen, wie Wälle oder Wände, allein aus ortsplannerischen Gesichtspunkten und der vorhandenen Gebäudehöhe nicht umgesetzt werden können, sind bauliche Schallschutzmaßnahmen erforderlich. In Abhängigkeit von der Immissionsbelastung durch den Straßenverkehr in der Tageszeit wird das erforderliche resultierende Schalldämmmaß $R'_{w, res}$ gemäß DIN 4109 angegeben und abschnittsweise eine Grundrissorientierung oder eine gleichwertige Maßnahme festgesetzt.

Schalltechnischer Untersuchungsbericht zur Verkehrslärmbelastung geplanter schützenswerter Nutzungen im Rahmen der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ der örtlich zuständigen Kommune Ainring
- Verkehrslärmbelastung -

4.1.1 Festsetzungsvorschlag

In der Einführungsbekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums des Innern zur Norm DIN 4109 (23. April 1989) sind „maßgebliche Außenlärmpegel“ genannt, bei deren Erreichen bzw. Überschreiten der Nachweis ausreichender Schalldämmung der Außenbauteile erforderlich ist.

Sie betragen in der Tageszeit:

- 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen,**
- 66 dB(A) bei Büroräumen und ähnlichen Räumen.**


Der maßgebliche Außenlärmpegel errechnet sich gemäß DIN 4109 aus dem Beurteilungspegel Tag für den Straßenverkehr, welcher in den **Anlage 1** dargestellt ist, durch Addition von 3 dB.

Eine Angabe von Lärmpegelbereichen erfolgt grundsätzlich dann, wenn der Orientierungswert „Tag“ überschritten wird und der Lärmpegelbereich II [maßgeblicher Außenlärmpegel 56 – 60 dB(A)] überschritten ist. Dies ist im vorliegenden Fall gegeben.

Es wird am Gebäude an der Nordwestfassade der Lärmpegelbereich IV mit 66 - 70 dB(A), an der Nordostfassade der Lärmpegelbereich III mit 61 bis 65 dB(A) erreicht.


Es wird folgende planungsrechtliche Festsetzung empfohlen:


(Die folg. Planzeichen gelten als Darstellungsvorschlag und können vom Planer festgelegt werden.)

An den mit Planzeichen  gekennzeichneten Gebäudefassaden mit Beurteilungspegeln größer als 49 dB(A) **nachtsüber** und 64 dB(A) **tagsüber** sind **lüftungstechnisch notwendige Fenster** bei Neuerrichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen (Aufenthaltsräume im Sinne der DIN 4109) unzulässig.

Ausnahmen sind zulässig, wenn die betroffenen Räume durch Fenster/ Türen belüftet werden können, die nicht an Fassaden mit Überschreitungen orientiert sind, oder mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen ausgerüstet werden oder durch sonstige geeignete bauliche Maßnahmen (Wintergartenkonstruktion, verglaste Balkone sowie verglaste Vorbaufenster oder schalltechnisch gleichwertige Lösungen) vor Verkehrslärmimmissionen geschützt werden.

Beim Einsatz schallgedämmter Lüftungseinrichtungen darf in einem Meter Abstand von der Lüftungsanlage ein Eigengeräuschpegel von 20 dB(A) innerhalb des Raumes durch die Lüftungsanlage nicht überschritten werden. Die Lüftungsanlage muss dabei eine vollständige Raumbelüftung mit entsprechender Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern gewährleisten.

An den mit Planzeichen  gekennzeichneten Gebäudefassaden müssen die Außenflächen schutzbedürftiger Räume bei Neuerrichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen ein erforderliches resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w, res}$ gemäß DIN 4109, Ausgabe 11/1989, von 40 dB aufweisen.

An den mit Planzeichen  gekennzeichneten Gebäudefassaden müssen die Außenflächen schutzbedürftiger Räume bei Neuerrichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen ein erforderliches resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w, res}$ gemäß DIN 4109, Ausgabe 11/1989, von 35 dB aufweisen.

Sofern nichts weiter gekennzeichnet ist, müssen die Außenflächen schutzbedürftiger Räume bei Neuerrichtung, Erweiterung, Änderung oder Nutzungsänderung von Gebäuden in nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt von Menschen vorgesehenen Räumen ein erforderliches resultierendes Schalldämmmaß $R'_{w, res}$ gemäß DIN 4109, Ausgabe 11/1989, von 30 dB aufweisen.

Schalltechnischer Untersuchungsbericht zur Verkehrslärmbelastung geplanter schützenswerter Nutzungen im Rahmen der Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Feldkirchen“ der örtlich zuständigen Kommune Ainring
- Verkehrslärmbelastung -

Der Nachweis der ausreichenden Schalldämmung kann nach den Verfahren der DIN 4109 oder der VDI-Richtlinie 2719 "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen" vom August 1987 geführt werden, sofern die Mindestanforderungen der DIN 4109 nicht unterschritten werden.

Hinweis: Die neue DIN 4109-1 Schallschutz im Hochbau, Teil 1 – Mindestanforderungen, Ausgabe 7/2016 und DIN 4109-2 Schallschutz im Hochbau, Teil 2 – Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen, Ausgabe 7/2016 geben für die Bestimmung der resultierenden Außenschalldämmung neue Faktoren an. Hierin heißt es:
„Beträgt jedoch die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nachtzeit und einem Zuschlag von 10 dB(A). Dies ist im vorliegenden Fall nur an der Nordwest- bzw. Nordostfassade gegeben und würde die Einstufung um einen Lärmpegelbereich noch oben bedeuten. Da die neue DIN 4109 aber noch nicht bauaufsichtlich eingeführt ist und damit in der Anwendung verbindlich, wird auf deren Anwendungsvorschriften bis auf Weiteres verzichtet.“

5 Bearbeitungsgrundlagen

/1/	Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Feldkirchen“ (Entwurf) der örtlich zuständigen Kommune Ainring, Entwurfsverfasser Arch. E. Weber/ Petting, datiert vom 13.11.2017
/2/	Eingabeplan „Betriebsenerweiterung“ Grundrisse mit Ansichten des Planungsbüros E. Weber/ Petting
/3/	Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90, Ausgabe 1990, Der Bundesminister für Verkehr, Bonn, den 22. Mai 1990, berichtigter Nachdruck Februar 1992
/4/	DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987, bzw. DIN 18005, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung, Juli 2002
/5/	16. Verordnung zur Durchführung des Bundesimmissionsschutzgesetzes – Verkehrslärmschutzverordnung, Juni 1990
/6/	RAS-Q Richtlinien für die Anlage von Straßen, Ausgabe 1996, Hrsg.: Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf
/7/	VDI 2719, Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen, August 1987
/8/	Bayerischen Staatsministerium des Innern für Bau und Verkehr, Rundschreiben „Lärmschutz in der Bauleitplanung“, vom 25.07.2014

6 Anlagen

Die Stellungnahme umfasst 9 Seiten Text und 3 Seiten als Anlagen.

- Anlage 1: Lageplan Maßstab 1:750 mit Hausbeurteilung Tag
Anlage 2: Lageplan Maßstab 1:750 mit Hausbeurteilung Nacht
Anlage 3: Darstellungsbeispiel

Bad Reichenhall, den 11.12.2017



Günter Puzik
Dipl.Dipl.-Ing. (FH)

Anlage 2: Lageplan 1:750 - Hausbeurteilung Nacht

Überschreitungen der 16. BImSchV sind vergrößert dargestellt



50 60 70 80 90 100 110 120 130 140 150 160 170



Anlage 1: Lageplan 1:750 - Hausbeurteilung Tag

Überschreitungen der 16. BImSchV sind vergrößert dargestellt



Anlage 3: Darstellungsbeispiel für Bebauungsplan

