

Ingenieurbüro Greiner  
Beratende Ingenieure PartG mbB  
Otto-Wagner-Straße 2a  
82110 Germering

Telefon 089 / 89 55 60 33 - 0  
Email [info@ibgreiner.de](mailto:info@ibgreiner.de)  
Internet [www.ibgreiner.de](http://www.ibgreiner.de)

Gesellschafter:  
Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner  
Dipl.-Ing. Dominik Prišlin  
Dipl.-Ing. Robert Ricchiuti

Akkreditiertes Prüflaboratorium  
D-PL-19498-01-00  
nach ISO/IEC 17025:2018  
Ermittlung von Geräuschen;  
Modul Immissionsschutz

Messstelle nach § 29b BImSchG  
auf dem Gebiet des Lärmschutzes

Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V.  
(DEGA)

Bayerische Ingenieurekammer-Bau

Dipl.-Ing. (FH) Rüdiger Greiner  
Öffentlich bestellter und vereidigter  
Sachverständiger  
der Industrie und Handelskammer  
für München und Oberbayern  
für „Schallimmissionsschutz“

## **Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 „Am alten Feuerwehrhaus“ Gemeinde Neubeuern**

### **Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung (Schallschutz gegen Verkehrsgeräusche)**

**Bericht Nr. 225175 / 2 vom 17.02.2026**

Auftraggeber: Rinser Haus GbR  
Kobel 2  
83135 Schechen

Bearbeitet von: M.Eng. Tobias Frankenberger-Sandner  
Dipl.-Ing. Dominik Prišlin

Datum: 17.02.2026

Berichtsumfang: Insgesamt 17 Seiten:  
12 Seiten Textteil  
3 Seiten Anhang A  
2 Seiten Anhang B

## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1.</b>	<b>Situation und Aufgabenstellung</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>Grundlagen</b>	<b>3</b>
<b>3.</b>	<b>Anforderungen an den Schallschutz</b>	<b>4</b>
<b>4.</b>	<b>Schallemissionen</b>	<b>5</b>
<b>5.</b>	<b>Schallimmissionen</b>	<b>6</b>
5.1	Durchführung der Berechnungen	6
5.2	Berechnungsergebnisse und Beurteilung	6
<b>6.</b>	<b>Schallschutzmaßnahmen</b>	<b>8</b>
<b>7.</b>	<b>Textvorschlag für die Satzung zum Thema Immissionsschutz</b>	<b>10</b>
<b>8.</b>	<b>Qualität der Prognose</b>	<b>11</b>
<b>9.</b>	<b>Zusammenfassung</b>	<b>11</b>

**Anhang A:      Abbildungen**

**Anhang B:      Eingabedaten (Auszug) und Berechnungsergebnisse**

## 1. Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Neubeuern plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 „Am alten Feuerwehrhaus“ zum Neubau eines Mehrfamilienhauses an der Innstraße 3 (vgl. Übersichtsplan, Anhang A, Seite 2).

Die geplante Bebauung liegt im Einwirkungsbereich der Verkehrsgeräusche der unmittelbar östlich verlaufenden Innstraße (Kreisstraße RO 7).

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren ist die Verkehrsgeräuschbelastung an der geplanten Bebauung anhand der einschlägigen Regelwerke zu ermitteln und zu beurteilen. Es sind die gegebenenfalls erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für das geplanten Wohngebäude festzulegen.

Die Darstellung der Untersuchungsergebnisse erfolgt in einem verständlichen Bericht. Für die Satzung des Bebauungsplanes wird ein Textvorschlag zum Thema Immissionsschutz ausgearbeitet.

Die Bearbeitung erfolgt in enger Abstimmung mit den Planungsbeteiligten.

## 2. Grundlagen

Diesem Bericht liegen zugrunde:

- [1] Planunterlagen:
  - Bebauungskonzept (Außenanlagen, Ansichten, Schnitte) „Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 9 Wohneinheiten und 18 Stellplätzen“ vom 03.02.2026; Kammerl & Kollegen Architekten
  - Digitale Flurkarte, digitales Geländemodell und 3D-Gebäudemodell, Stand 13.02.2026, Bayerische Vermessungsverwaltung
- [2] DIN 18005:2023-07 „Schallschutz im Städtebau – Grundlagen und Hinweise für die Planung“ mit DIN 18005 Bbl 1:2023-07 „Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung“
- [3] Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12. Juni 1990; BGBl. I, S. 1036 – 1052 mit Anlage 2 der 16. BImSchV „Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege (Schall 03 – 2014)“ mit zweiter Verordnung zur Änderung der 16. BImSchV vom 04. November 2020“
- [4] Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19: Ausgabe 2019; Zweite Verordnung zur Änderung der 16. BImSchV vom 04. November 2020
- [5] Bayerische Technische Baubestimmungen (BayTB), Ausgabe November 2025, Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr
- [6] DIN 4109-1:2018-01: Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen (bauaufsichtlich eingeführt in Bayern seit 01.04.2021)
- [7] DIN 4109-2:2018-01: Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [8] „Lärmschutz in der Bauleitplanung“, Schreiben vom 25.07.2014 der Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr
- [9] Verkehrszahlen der Innstraße (RO 7) gemäß BAYSIS (Bayerisches Straßensystem, Zählstellen Nr. 82389706)
- [10] Telefonische Besprechung mit den Planern (Fr. Blabst – Kammerl & Kollegen Architekten, Fr. Gehring – Wüstinger Rickert) über Planungsdetails
- [11] Ortsbesichtigung in Neubeuern am 06.02.2026

### 3. Anforderungen an den Schallschutz

#### DIN 18005

Die DIN 18005 [2] enthält in Bezug auf Verkehrsgeräusche u.a. folgende schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, deren Einhaltung oder Unterschreitung wünschenswert ist, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen:

- WA-Gebiete	tags	55 dB(A)
	nachts	45 dB(A)
- MI- / MD-Gebiete	tags	60 dB(A)
	nachts	50 dB(A)

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06.00 - 22.00 Uhr und nachts von 22.00 - 06.00 Uhr zugrunde zu legen.

Die DIN 18005 enthält folgende Anmerkungen:

- Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z. B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen - zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.
- Die Beurteilungspegel der Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Industrie und Gewerbe, Freizeit) sollen jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten verglichen und nicht addiert werden.
- In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.
- Überschreitungen der Orientierungswerte und entsprechende Maßnahmen zum Erreichen ausreichenden Schallschutzes sollen in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben und ggf. in den Plänen gekennzeichnet werden.
- Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich.

#### 16. BImSchV

Die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) [3] gilt für den Neubau sowie die wesentliche Änderung von Straßen- bzw. Schienenverkehrswegen. Für den vorliegenden Fall der Ausweisung schutzbedürftiger Wohngebiete an bestehenden Verkehrswegen gilt die 16. BImSchV nicht. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sind jedoch ein gewichtiges Indiz dafür, wann mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Verkehrsgeräusche zu rechnen ist.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen:

- in reinen und allgemeinen Wohngebieten	tags	59 dB(A)
	nachts	49 dB(A)
- in Mischgebieten (MI)	tags	64 dB(A)
	nachts	54 dB(A)

**Anforderungen im vorliegenden Fall**

Im vorliegenden Fall ist die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 „Am alten Feuerwehrhaus“ zum Neubau eines Mehrfamilienhauses mit 9 Wohneinheiten geplant. Aufgrund der Lage des Vorhabens und der gemischten Nutzungsstruktur der näheren Umgebung wird die Beurteilung der einwirkenden Verkehrsgeräusche anhand der Orientierungswerte für Mischgebiete (MI) als angemessen erachtet. Gemäß den Regelungen der BauNVO sind Wohnnutzungen in Mischgebieten uneingeschränkt zulässig.

Insbesondere ist zu beachten, dass die gebietsabhängige Beurteilung der einwirkenden Verkehrsgeräusche keinen Einfluss auf den passiven Schallschutz zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse in den geplanten Wohnungen hat.

Die einschlägigen Normen DIN 4109-1:2018-01 und DIN 4109-2:2018-01 zum Schallschutz im Hochbau unterscheiden in der Bemessung der Schalldämmung der Außenbauteile des Gebäudes nicht zwischen Gebietskategorien. Die Einstufung als MI- oder WA-Gebiet ist demzufolge unerheblich für die Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse im Gebäude.

**4. Schallemissionen**

Der längenbezogene Schalleistungspegel  $L_{w'}$  einer Straße wird nach den RLS-19 [4] aus der Durchschnittlichen Täglichen Verkehrsstärke DTV, den Lkw-Anteilen  $p_1$  und  $p_2$  in % sowie Zu- und Abschlägen für unterschiedliche Höchstgeschwindigkeiten, Straßenoberflächen und Steigungen > 5% berechnet.

Gemäß der BAYGIS-Daten [9] aus dem Jahr 2024 wurde für die Innstraße (RO 7) eine Verkehrsmenge von 4.844 Kfz/24h ermittelt. Für die Berechnungen wird ein Prognosezuschlag in Höhe von 10% bis zum Jahr 2040 angesetzt.

Im Bereich des Plangebietes besteht eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 50 km/h. Steigungen von mehr als 5 % treten nicht auf.

Es werden folgende Emissionsdaten in Ansatz gebracht (vgl. Anhang A, Seite 2 sowie Eingabedaten, Anhang B, Seite 2):

*Tabelle 1: Emissionsdaten der Innstraße (RO 7), Prognosefall 2040*

Bezeichnung	$L_{w'}$		Prognosedaten	genaue Prognosedaten				v
	Tag	Nacht		DTV 2035	M	M	p1 / p2 / Krad	
	dB(A)	dB(A)	Tag		Nacht	Tag	Nacht	km/h
Innstraße (RO 7)	79,9	70,8	5.328	314	40	0 / 3,1 / 3,4	0 / 4,6 / 2,2	50

Es bedeuten:

- $L_{w',T}$             längenbezogener Schalleistungspegel für die Tageszeit von 06.00 bis 22.00 Uhr in dB(A)
- $L_{w',N}$             längenbezogener Schalleistungspegel für die Nachtzeit von 22.00 bis 06.00 Uhr in dB(A)
- DTV                Durchschnittliche Tägliche Verkehrsmenge in Kfz/24h
- M                    Maßgebende stündliche Verkehrsmenge in Kfz/h
- Lkw-Anteil  $p_1$       prozentualer Anteil Lastkraftwagen ohne Anhänger mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t und Busse
- Lkw-Anteil  $p_2$       prozentualer Anteil Lastkraftwagen mit Anhänger bzw. Sattelkraftfahrzeuge (Zugmaschinen mit Auflieger) mit einer zulässigen Gesamtmasse über 3,5 t
- v                     zulässige Höchstgeschwindigkeit

## 5. Schallimmissionen

### 5.1 Durchführung der Berechnungen

Die Berechnung der Geräuschimmissionen erfolgt für die Straßenverkehrsgeräusche nach den RLS-19 [4]

Die für die schalltechnischen Berechnungen maßgeblichen Eingangsdaten des eingesetzten Programms "Cadna A" (Version 2025 MR 1) sind:

- Straßenverkehrswege
- Abschirmkanten
- Höhenpunkte
- Bestehende und geplante Gebäude; sie werden einerseits als Abschirmkanten berücksichtigt, zum anderen wirken die Fassaden schallreflektierend (eingegebener Reflexionsverlust 0,5 dB)

Die Gebäude- und Geländehöhen werden auf Basis der vorliegenden Daten der Bayerischen Vermessungsverwaltung bzw. der Planung [1] angesetzt.

Bei den Ausbreitungsberechnungen nach den RLS-19 werden die Pegelminderungen durch Abstandsvergrößerung und Luftabsorption, Boden- und Meteorologiedämpfung sowie Abschirmung berücksichtigt. Die Pegelzunahme durch Reflexionen wird bis zur 3. Reflexion berücksichtigt.

Die Eingabedaten sind in Anhang B zusammengefasst und in den Abbildungen in Anhang A grafisch dargestellt.

### 5.2 Berechnungsergebnisse und Beurteilung

Die Darstellung der berechneten Schallimmissionen innerhalb des Plangebietes aufgrund der Straßenverkehrsgeräusche erfolgt anhand von Gebäudelärmkarten. Hierbei werden entlang der Gebäudefassaden Immissionspunkte gewählt. Die Berechnungen werden für alle Geschosse durchgeführt. Die Höhe der berechneten Beurteilungspegel für die Tages- und Nachtzeit wird in den Pegelsymbolen angegeben.

Die Gebäudelärmkarten mit den höchsten Beurteilungspegeln getrennt nach Tages- und Nachtzeit sind nachfolgend dargestellt.

## Berechnungsergebnisse

Abbildung 1: Beurteilungspegel Tag (höchster Pegel je Aufpunkt)

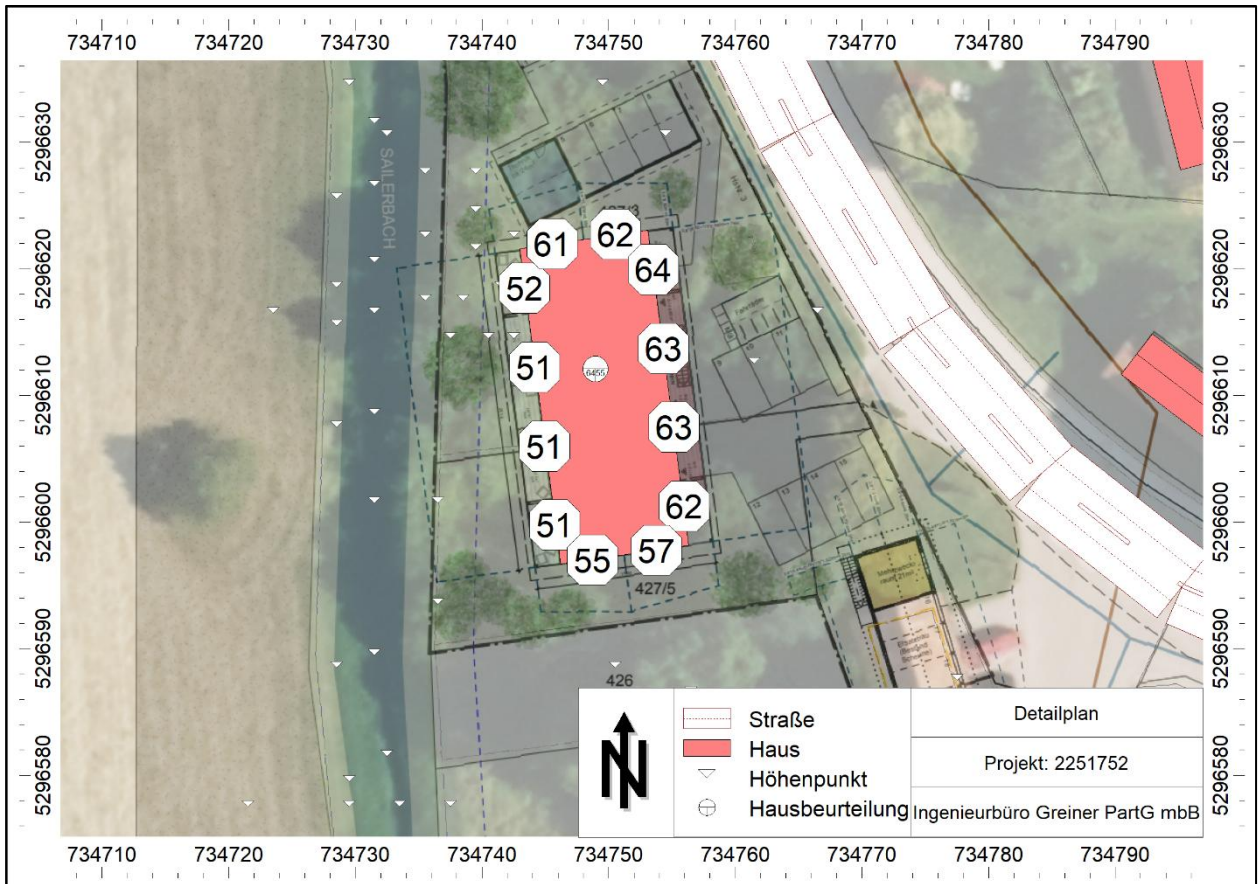
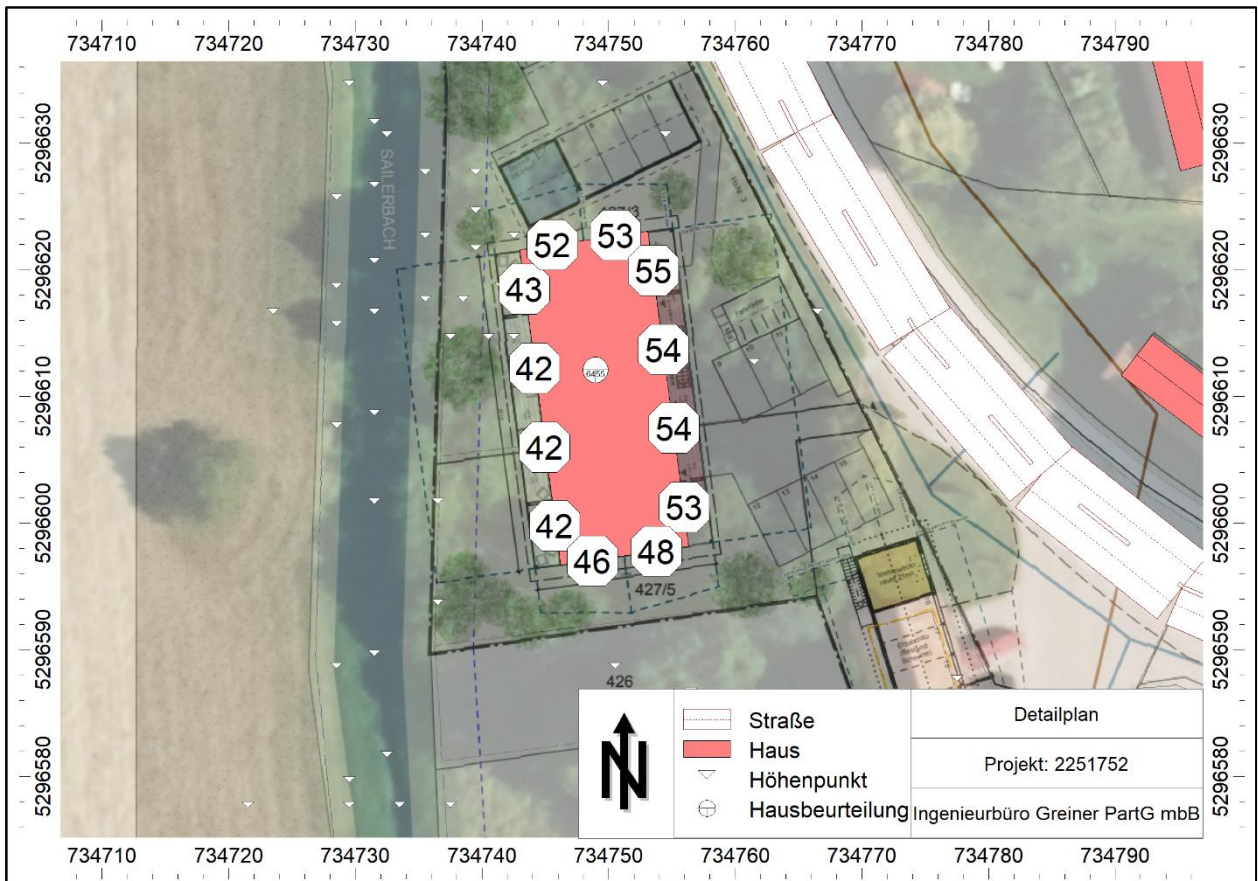


Abbildung 2: Beurteilungspegel Nacht (höchster Pegel je Aufpunkt)



Zusammengefasst zeigen die Berechnungen folgende höchste Beurteilungspegel an den Gebäudefassaden:

- Südfassade 57 dB(A) tags / 48 dB(A) nachts
- Nordfassade 62 dB(A) tags / 53 dB(A) nachts
- Westfassade 52 dB(A) tags / 43 dB(A) nachts
- Ostfassade 64 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts

### **Beurteilung**

Der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 für MI-Gebiete (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) zeigt an den schallzugewandten Nord-, Ostfassaden Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) tags und 5 dB(A) nachts.

An den schallabgewandten Süd- und Westfassaden werden die o.g. Orientierungswerte der DIN 18005 für MI-Gebiete unterschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV (64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts) werden an dem gesamten Bauvorhaben tags und nachts eingehalten und werden nur nachts punktuell um 1 dB(A) überschritten.

Aufgrund der Verkehrsgeräuschbelastung an dem geplanten Gebäude sind die nachfolgend unter Punkt 6 genannten Schallschutzmaßnahmen zur Sicherstellung gesunder Wohnverhältnisse zu beachten.

## **6. Schallschutzmaßnahmen**

### Allgemeines

Entsprechend den Empfehlungen des Bayerischen Staatsministeriums [8] kommen für den Fall des Heranführens von schutzbedürftiger Wohnbebauung an bestehende Verkehrswege insbesondere folgende einzelne oder miteinander kombinierte Schallschutzmaßnahmen in Betracht:

- Maßnahmen des aktiven Lärmschutzes (z.B. Lärmschutzwände),
- Anordnung und Gliederung der Gebäude ("Lärmschutzbebauung"), und/oder lärmabgewandte Orientierung von Aufenthaltsräumen,
- passive Schallschutzmaßnahmen an der schutzwürdigen Bebauung, wie erhöhte Schalldämmung von Außenbauteilen.

Mit dem Gebot gerechter Abwägung kann es auch (noch) vereinbar sein, Wohngebäude an der dem Lärm zugewandten Seite des Baugebiets Außenpegeln auszusetzen, die deutlich über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, wenn durch eine entsprechende Anordnung der Räume und die Verwendung schallschützender Außenteile jedenfalls im Innern der Gebäude angemessenerer Lärmschutz gewährleistet ist und außerdem darauf geachtet worden ist, dass auf der straßenabgewandten Seite des Grundstücks geeignete geschützte Außenwohnbereiche geschaffen werden (Verkehrslärmschutz durch „architektonische Selbsthilfe“).

### Aktive Schallschutzmaßnahmen

Da die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MI-Gebiete als Indiz für schädliche Umwelteinwirkungen im gesamten Plangebiet größtenteils unterschritten werden, besteht hinsichtlich aktiver Schallschutzmaßnahmen an der Straße (z.B. Abschirmungen durch Lärmschutzwälle bzw. -wände) kein Abwägungsbedarf.

### Schallschutz durch Grundrissorientierung und Schallschutzkonzepte

An der besonders schallbeaufschlagten Ostfassade mit der höchsten Geräuschbelastung sieht die Planung [1] bereits eine Grundrissorientierung vor. Hier sind keine Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen (Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmer) vorgesehen. Hier befinden sich lediglich Fenster von WC's, Dielen und Bäder.

### Passive Schallschutzmaßnahmen

Gemäß Punkt A 5.2 der Bayerischen Technischen Baubestimmungen vom November 2025 [5] ist ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109-1:2018-01 (Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen) [6] erforderlich, wenn der „maßgebliche Außenlärmpegel“ gleich oder höher ist als

- 61 dB(A) bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen, Übernachtungsräumen, Unterrichtsräumen und ähnlichen Räumen sowie bei Bettenräumen in Krankenhäusern und Sanatorien
- 66 dB(A) bei Büroräumen

Der pauschale Anwendungsbereich der DIN 4109-1:2018-01 gilt bis zu einer Obergrenze des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  von 80 dB(A).

Die DIN 4109-2:2018-01 (Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen) [7] enthält unter Punkt 4.4.5 Festlegungen zur rechnerischen Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$ .

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergeben sich nach folgender Gleichung gemäß Punkt 7.1 der DIN 4109-1:2018-01:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart} \text{ mit}$$

$L_a$  maßgeblicher Außenlärmpegel gemäß Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2:2018-01

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräumen in Wohnungen Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$  für Büroräume und Ähnliches

Im Zuge des Nachweises der Anforderungen sind zudem gemäß DIN 4109-2:2018-01 Sicherheitsbeiwerte und Korrekturen unter Berücksichtigung der Flächenverhältnisse der Räume zu berücksichtigen.

### *Anforderungen im vorliegenden Fall*

Im Anhang A auf der Seite 3 oben ist eine Gebäudelärmkarte mit den höchsten zu erwartenden maßgeblichen Außenlärmpegeln  $L_a$  an den Gebäudefassaden dargestellt. Diese Gebäudelärmkarte dient zur Voreinschätzung der Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen aufgrund der Verkehrsgeräusche gemäß dem Emissionsansatz unter Punkt 4.

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Geräuschbelastung an dem geplanten Bauvorhaben im o.g. Anwendungsbereich der DIN 4109-1:2018-01 liegt.

Im vorliegenden Fall ergibt sich nach obiger Gleichung beispielsweise an der Ostfassade folgende Anforderung für Aufenthaltsräume mit nächtlichem Schutzanspruch (Kinder- und Schlafzimmer):

$$R'_{w,ges} = 38 \text{ dB} (L_a 68 \text{ dB(A)} - 30 \text{ dB für } K_{Raumart}).$$

Zur genauen Festlegung der Anforderungen ( $R'_{w,ges}$ ) sind die an den Gebäudefassaden auftretenden maßgeblichen Außenlärmpegel  $L_a$  an den konkret geplanten Gebäuden zu ermitteln.

Im Zuge des Nachweises der Erfüllung der Anforderungen sind zudem Angaben zu Raumart und Flächenverhältnissen der Räume (Außenfläche zu Grundfläche) erforderlich.

Daher ist das Verfahren der DIN 4109 sinnvollerweise erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bzw. des Bauvollzuges bei Vorliegen der Eingabeplanung anzuwenden.

Das mindestens einzuhaltende gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von Außenbauteilen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen beträgt:

- $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

#### *Fensterunabhängige Belüftungseinrichtungen*

Die Norm DIN 18005 enthält den Hinweis, dass bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) nachts - selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster - ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich ist. Die VDI-Richtlinie 2719 nennt hierzu einen Beurteilungspegel (Mittelungspegel) von 50 dB(A) nachts.

Entsprechend dem oben genannten Abwägungsspielraum wird der Einbau von schallgedämmten Belüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer bei nächtlichen Beurteilungspegeln über 49 dB(A) (Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV für Wohngebiete) empfohlen.

An der Nordfassade wird entsprechend dem oben genannten Abwägungsspielraum der Einbau von schallgedämmten Belüftungseinrichtungen für Schlaf- und Kinderzimmer empfohlen (vgl. Anhang A, Seite 3 unten – blau markiert). An der Ostfassade befinden sich keine Fenster von nachts schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen.

Sofern Wert auf sehr guten Schallschutz gelegt wird, können die Belüftungseinrichtungen bereits ab einem nächtlichen Beurteilungspegel von 45 dB(A) vorgesehen werden.

### **7. Textvorschlag für die Satzung zum Thema Immissionsschutz**

Aus der schalltechnischen Untersuchung für den vorliegenden Bebauungsplanentwurf ergeben sich folgende Punkte zum Thema Immissionsschutz, die in die Satzung des Bebauungsplanes aufgenommen werden sollten:

#### **Festsetzungen durch Text**

##### ***Baulicher Schallschutz***

- I. Aufgrund der Verkehrsgeräusche sind für schutzbedürftige Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf, Kinderzimmer) erhöhte Anforderungen an den passiven Schallschutz gegen Außenlärm gemäß der DIN 4109-1:2018-01 entsprechend den Regelungen unter Punkt A 5.2 der Bayerischen Technischen Baubestimmungen vom November 2025 einzuhalten.

Zur Bemessung der erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße  $R'_{w,ges}$  der Außenbauteile von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind die maßgeblichen Außenlärmpegel nach DIN 4109-1:2018-01 in der schalltechnischen Untersuchung Bericht Nr. 225175 / 2 vom 17.02.2026 des Ingenieurbüros Greiner dargestellt.

Das mindestens einzuhaltende gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maß von Außenbauteilen von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen beträgt:

- $R'_{w,ges} = 30 \text{ dB}$  für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches
- II. Für Schlaf- und Kinderzimmer an den Nordfassade ist der Einbau von schallgedämmten fensterunabhängigen Belüftungseinrichtungen vorzusehen.

## **Begründung**

Die nachfolgende Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse unter Punkt 9 kann als Grundlage für den Punkt Immissionsschutz in der Begründung des Bebauungsplanes verwendet werden.

### **8. Qualität der Prognose**

Im vorliegenden Gutachten wurden konservative Emissionsansätze im Zuge einer „worst-case“ – Betrachtung in Bezug auf die Höhe der anzusetzenden Emissionsdaten.

Durch die vorgenommenen rechentechnischen Einstellungen im Berechnungsprogramm CadnaA Version 2025 MR 1 werden die Schallimmissionen auf der sicheren Seite liegend berechnet.

Somit ist von einer Überschätzung der prognostizierten Beurteilungspegel auszugehen. Mit den berechneten Beurteilungspegeln wird somit im Regelfall die obere Vertrauensgrenze abgebildet.

### **9. Zusammenfassung**

Die Gemeinde Neubeuern plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 33 „Am alten Feuerwehrhaus“ zum Neubau eines Mehrfamilienhauses an der Innstraße 3.

Die geplante Bebauung liegt im Einwirkungsbereich der Verkehrsgeräusche der unmittelbar östlich verlaufenden Innstraße (Kreisstraße RO 7).

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplanverfahren ist die Verkehrsgeräuschbelastung an der geplanten Bebauung anhand der einschlägigen Regelwerke zu ermitteln und zu beurteilen. Es sind die gegebenenfalls erforderlichen Schallschutzmaßnahmen für das geplanten Wohngebäude festzulegen.

### **Berechnungsergebnisse**

Aufgrund der Verkehrsgeräusche der Innstraße (RO 7) treten an der geplanten Bebauung Beurteilungspegel von maximal etwa 64 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts auf.

Die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 für MI-Gebiete (60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts) zeigt an den schallzugewandten Fassaden Überschreitungen von bis zu 4 dB(A) tags und 5 dB(A) nachts. An der schallabgewandten Süd- und Westwestfassade werden die o.g. Orientierungswerte unterschritten.

Die Immissionsgrenzwerte der 16.BImSchV von (64 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts) können an dem gesamten Bauvorhaben tags und nachts eingehalten werden und werden nur nachts punktuell um 1 dB(A) überschritten.

### **Schallschutzmaßnahmen**

Aufgrund der Verkehrsgeräuschbelastung sind die unter Punkt 6 erläuterten Schallschutzmaßnahmen bzw. der Textvorschlag für die Satzung unter Punkt 7 zu beachten. Es ergeben sich erhöhte Anforderungen an den Schallschutz.

## Fazit

Aus schalltechnischer Sicht bestehen keine Bedenken gegen die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes zum Neubau eines Mehrfamilienhauses an der Innstraße 3, sofern die Auflagen zum Immissionsschutz entsprechend Punkt 6 bzw. Punkt 7 beachtet werden.

M.Eng. Tobias Frankenberger-Sandner

Dipl.-Ing. Dominik Prišlin



Durch die DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH  
nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiertes Prüflaboratorium.  
Die Akkreditierung gilt für die in der Urkunde aufgeführten Prüfverfahren.

**Anhang A**

**Abbildungen**

## Lageplan Bebauungsplan „Am alten Feuerwehrhaus“ in Neubeuern

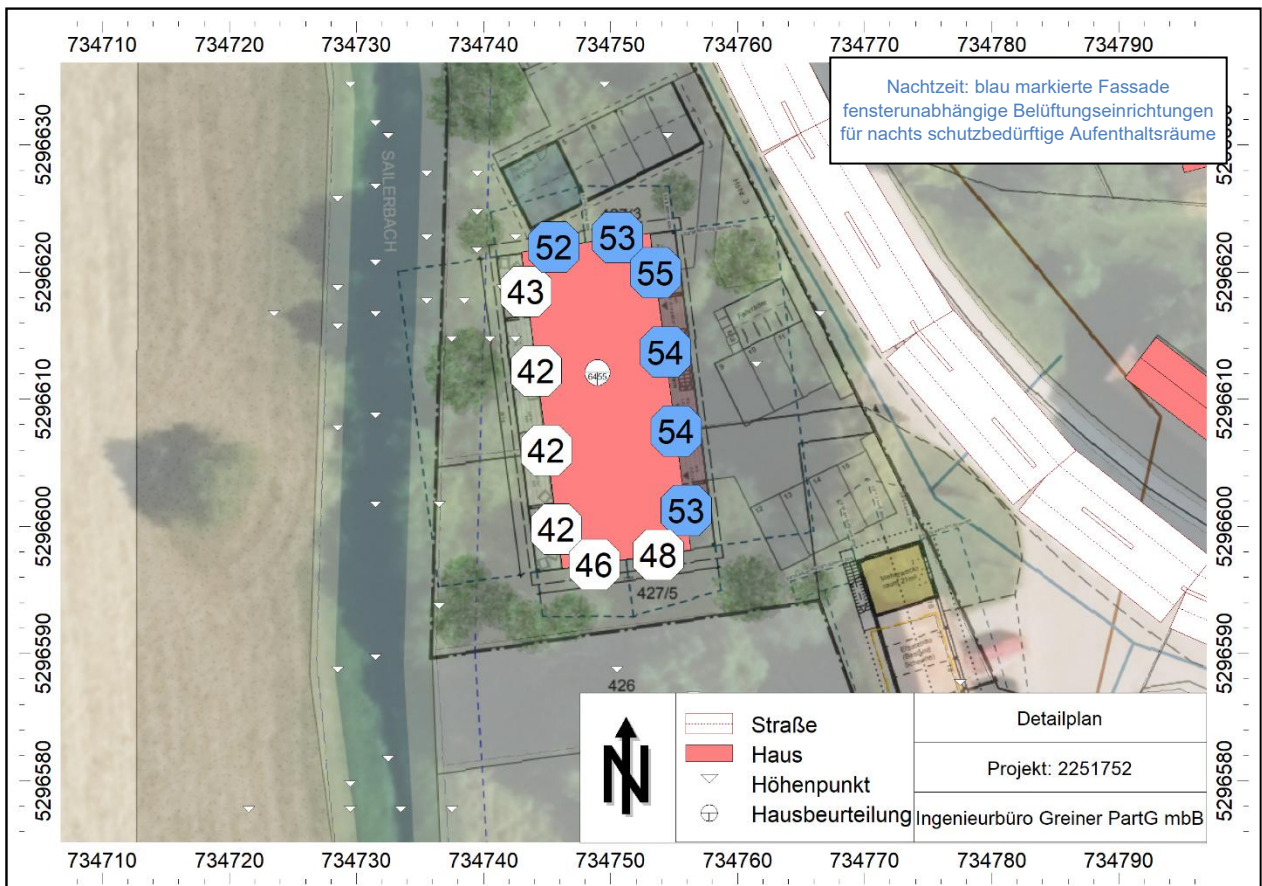


**Maßgeblicher Außenlärmpegel  $L_a$  gemäß DIN-4109-1:2018-01 (rote Markierung mit  $L_a > 61$  dB(A))**



**Erforderliche Schallschutzmaßnahmen gegen Verkehrsgeräusche**

(Nachtzeit > 49 dB(A) – Belüftung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume während der Nachtzeit)



## **Anhang B**

### **Eingabedaten (Auszug)**

