

Dipl.-Ing. (FH) Manfred Spinner

Von der Industrie- und Handelskammer Ulm öffentlich bestellter
und vereidigter Sachverständiger für Schallimmissionsschutz

Tuchplatz 11 88499 Riedlingen
Telefon 07371/3660 Telefax 07371/3668
Email: ISIS_MSpinner@t-online.de

ISIS

Ingenieurbüro für
Schallimmissionsschutz

ISIS Manfred Spinner Tuchplatz 11 88499 Riedlingen

Stadtverwaltung Bietigheim-Bissingen
Stadtentwicklung
Frau Groß
Postfach 1762

74307 Bietigheim-Bissingen

30. August 2023
A 2315

Lärmschutz Aurain Carré, Bietigheim-Bissingen

Ihr Schreiben vom 17. August 2023 (Anpassung Wilhelmstraße)

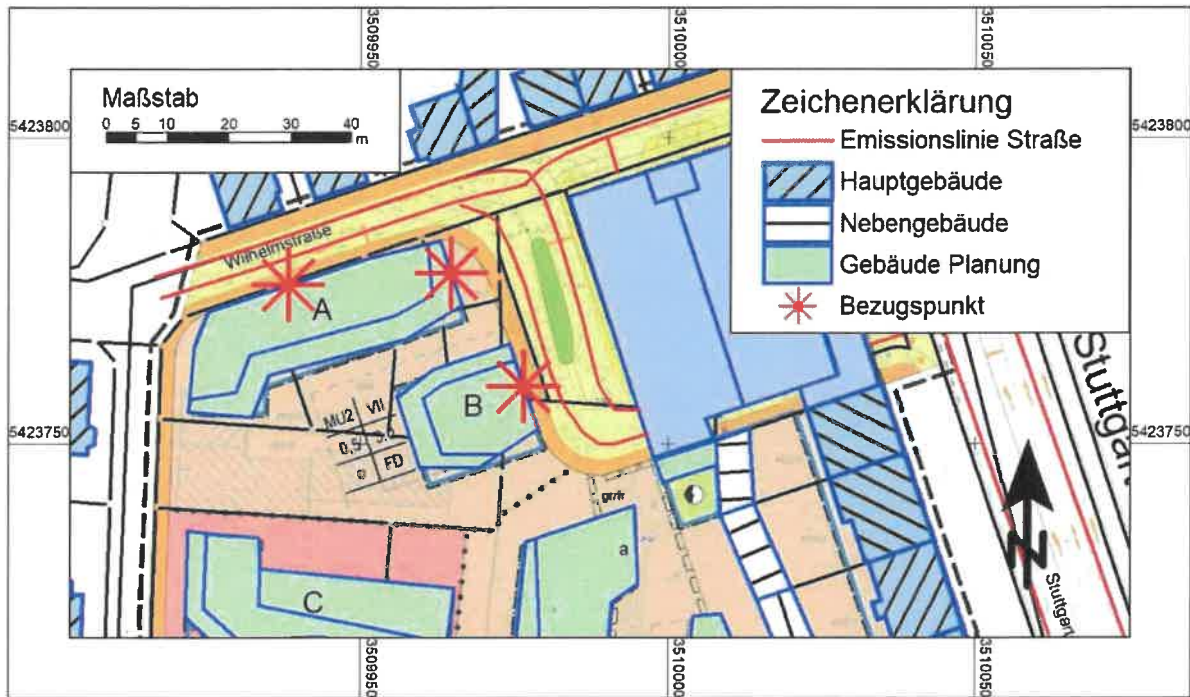
Sehr geehrte Frau Groß,

im März 2023 wurde die schalltechnische Untersuchung für das städtebauliche Konzept Aurain Carré (Stand 22.03.2023) und für den Entwurf des Bebauungsplans „Stuttgarter-, Wilhelm-, Hans-Stangenberger-, Austraße“ erstellt. Gegenüber diesen Planungen ist nun auch der Zugriff auf die Grundstücke an der Wilhelmstraße gegeben und eine Verbesserung des Anschlusses der Erschließungsstraße an die Wilhelmstraße möglich. Diese Verbesserungsmaßnahme erfordert auch Änderungen am nordwestlichen Baufenster (Gebäude A).

Im Rahmen der vorliegenden ergänzenden Stellungnahme werden die Auswirkungen der beschriebenen Änderungen aufgezeigt. Grundlage der Stellungnahme bildet die schalltechnische Untersuchung vom März 2023, der die Ausgangsdaten, die Lärmemissionen, das Berechnungsverfahren und die schalltechnischen Anforderungen zu entnehmen sind.

Zur Beurteilung der Auswirkungen der Änderungen wurde das digitale Geländemodell der schalltechnischen Untersuchung vom März 2023 entsprechend dem aktuellen städtebaulichen Konzept (Stand 16.08.2023) bzw. dem Entwurf des Bebauungsplans (Stand 16.08.2023) ergänzt und die Lärmeinwirkungen an 3 Bezugspunkten für die geänderte Situation berechnet.

Die Lage der Bezugspunkte geht aus dem folgenden Lageplan hervor:



Die an den Bezugspunkten zu erwartenden Pegelwerte, Maßgeblichen Außenlärmpegel MAP und Lärmpegelbereiche LPB sind in den folgenden Tabellen aufgelistet:

Nutzungen tags

Bezugspunkt	HR	Geschoss	Zeitbereich tags			
			Schiene LrT dB(A)	Straße LrT dB(A)	MAP tags dB(A)	LPB tags
A III	O	EG	41,5	61,1	65	III
		1.OG	43,1	61,5	65	III
		2.OG	45,9	61,6	65	III
A III	N	EG	38,9	62,5	66	IV
		1.OG	39,4	61,8	65	III
		2.OG	40,9	61,1	65	III
		3.OG	47,3	60,7	64	III
B VII	O	EG	42,6	61,9	65	III
		1.OG	44,0	61,4	65	III
		2.OG	46,8	60,9	64	III
		3.OG	49,8	60,6	64	III
		4.OG	51,4	60,6	64	III
		5.OG	53,7	60,9	65	III
		6.OG	54,2	61,3	65	III
7.OG	54,8	61,4	65	III		

fett Nachweispflicht bei Wohnungen

Nutzungen nachts

Bezugspunkt	HR	Geschoss	Zeitbereich nachts			
			Schiene LrN dB(A)	Straße LrN dB(A)	MAP nachts dB(A)	LPB nachts
A III	O	EG	42,3	51,8	65	III
		1.OG	43,8	52,2	66	IV
		2.OG	46,6	52,4	66	IV
A III	N	EG	39,7	53,6	67	IV
		1.OG	40,1	52,9	66	IV
		2.OG	41,6	52,2	66	IV
		3.OG	47,9	51,8	66	IV
B VII	O	EG	43,4	52,4	66	IV
		1.OG	44,8	51,9	66	IV
		2.OG	47,5	51,6	66	IV
		3.OG	50,6	51,5	66	IV
		4.OG	52,1	51,6	66	IV
		5.OG	54,4	52,1	67	IV
		6.OG	55,0	52,7	68	IV
		7.OG	55,6	52,9	68	IV

fett Nachweispflicht bei Wohnungen

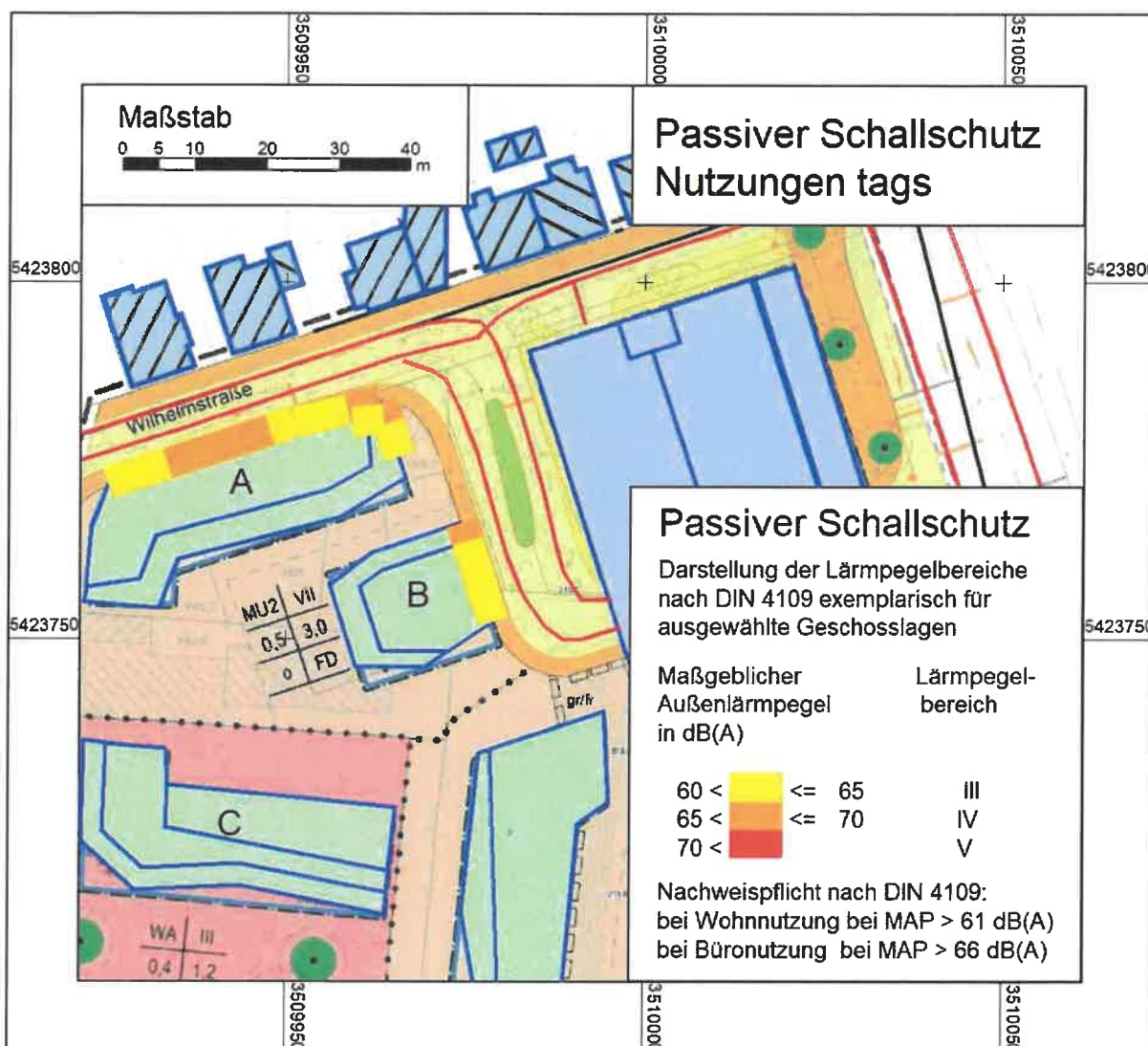
Der Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen nach DIN 4109 – Schallschutz im Hochbau – [1] ist erforderlich, wenn

- der Bebauungsplan festsetzt, dass Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm am Gebäude zu treffen sind oder
- der maßgebliche Außenlärmpegel auch nach den vorgesehenen Maßnahmen zur Lärminderung 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.

Anhand von Gebäudelärmkarten werden die an den geänderten Gebäuden im Planungsgebiet zu erwartenden Lärmpegelbereiche aufgezeigt. Dargestellt sind die Lärmpegelbereiche in ausgewählten Geschosslagen zur Veranschaulichung des Konfliktpotentials.

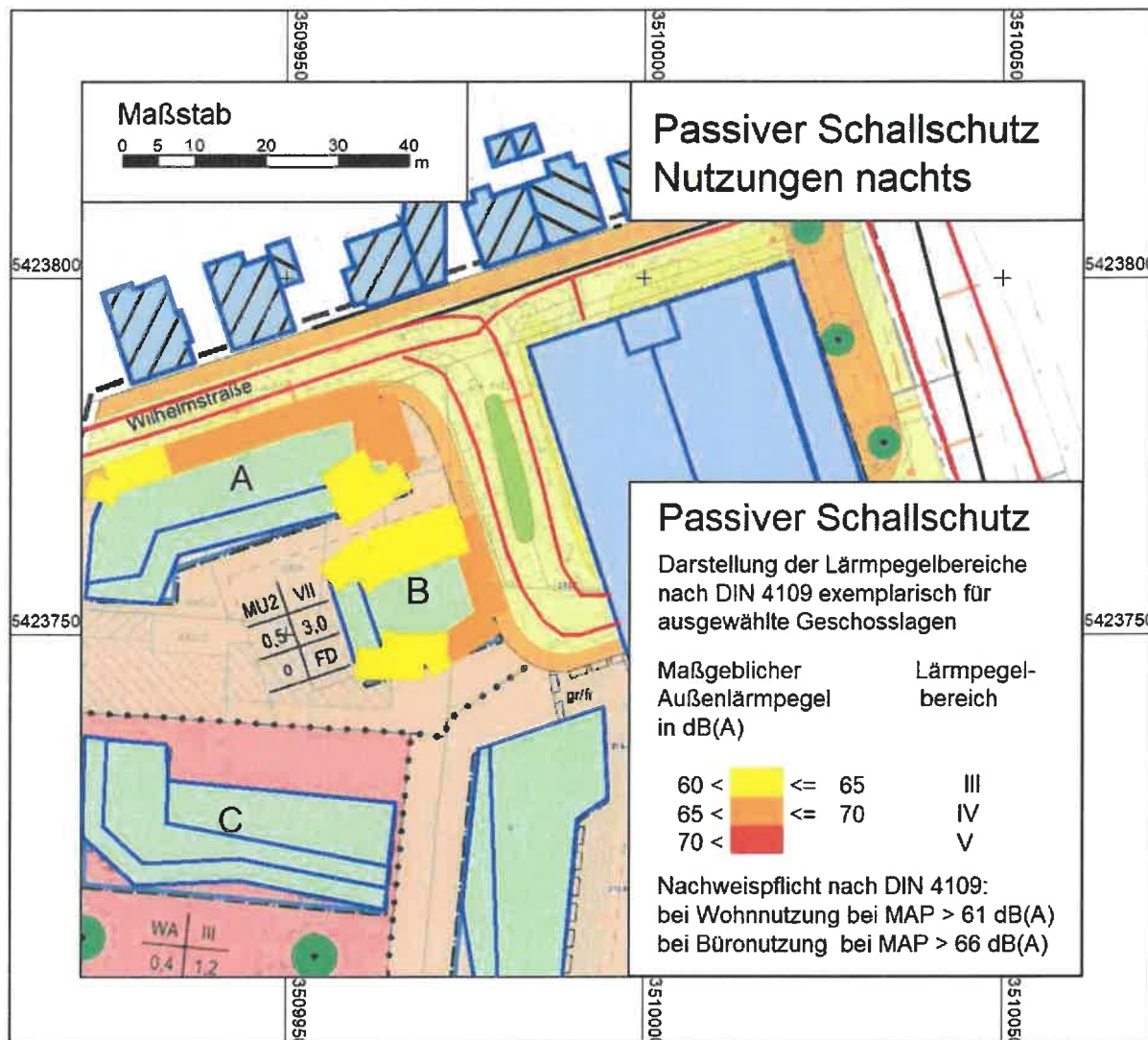
Eine differenzierte Betrachtung der einzelnen Baukörper und Geschosslagen ist im Rahmen des Schallschutznachweises beim jeweiligen Baugesuch vorzunehmen.

Im folgenden Schaubild sind die Lärmpegelbereiche für Nutzungen im Zeitbereich tags dargestellt:



Aus der Lärmsituation tags leitet sich an den geplanten Gebäuden A und B maximal die Zuordnung von Lärmpegelbereich IV ab.

Bei Nutzungen im Zeitbereich nachts, insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer, sind die im folgenden Schaubild dargestellten Lärmpegelbereiche zu beachten:



Den geplanten Gebäuden A und B leitet sich aus der Lärmsituation nachts maximal die Zuordnung von Lärmpegelbereich IV ab.

Die Lärmeinwirkungen des Schienen- und Straßenverkehrs bedingen Vorkehrungen zum Schutz gegen Außenlärm gemäß DIN 4109 [1] im gesamten Planungsgebiet, auch unter Berücksichtigung der angestrebten Verbesserung des Anschlusses der Erschließungsstraße an die Wilhelmstraße.


Entsprechend der VDI 2719 [2] sind an den Gebäudeseiten mit Nachweispflicht bei Außenlärmpegeln von über 50 dB(A) für schutzbedürftige Räume - insbesondere Schlaf- und Kinderzimmer - schalldämmende, fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen vorzusehen.

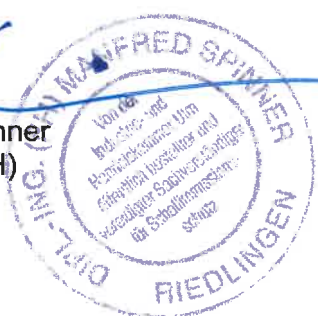
Gegebenenfalls ist auch der Einsatz von kontrollierten Wohnungsbelüftungen mit Wärmehückgewinnung zu prüfen.

Die Lärmeinwirkungen des Mobilitätszentrums lassen Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA-Lärm [3] für Urbane Gebiete und für Mischgebiete in den Zeitbereichen tags und nachts an allen Bezugspunkten an der bestehenden und geplanten Bebauung in der Nachbarschaft des Mobilitätszentrums erwarten.

Die Änderung zur Verbesserung des Anschlusses der Erschließungsstraße an die Wilhelmstraße und die Änderungen am nordwestlichen Baufenster (Gebäude A) führen zu keiner signifikanten Änderung der Lärmsituation an den geplanten Gebäuden.

Die Stellungnahme umfasst 6 Textseiten.


Manfred Spinner
Dipl.-Ing. (FH)



Literatur

- [1] DIN 4109 - Schallschutz im Hochbau, Juli 2016/Januar 2018
- [2] VDI-Richtlinie 2719
Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen
August 1987
- [3] TA-Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm)
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz,
09. Juni 2017