

Stadt Alzenau
Planen und Bauen - Stadtplanung
Frau Alexandra Schilling
Hanauer Straße 1
63755 Alzenau

Bearbeiter: Dipl.-Ing. (FH) Gerlinde Bergold-Nitaj
Durchwahl: +49 (931) 49708 - 270 Telefax: -150
E-Mail: Bergold-Nitaj@woelfel.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom
01.06.2017

Unser Zeichen
Y0037/019-02-BN

Datum
09.06.2017

**Stadt Alzenau, Bebauungsplan „Bohnäcker“
Schallimmissionsprognose Verkehr - Ergänzung zu Bericht Y0037/019-01 vom 05.09.2016**

Sehr geehrte Frau Schilling,

in unserer o.g. Schallimmissionsprognose wurden für die geplante Änderung des Bebauungsplanes „Bohnäcker“ die vom Verkehr auf der Hanauer Straße im Plangebiet zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen aufgezeigt. Dabei wurden sowohl tags als auch nachts Überschreitungen der maßgebenden Orientierungswerte der DIN 18005 und der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für MI-Gebiete festgestellt. Auf dem geplanten Baufeld wird der IGW-MI tagsüber eingehalten, nachts um 3 dB überschritten.

Da die Stadt an der Nachverdichtung der Bebauung festhalten möchte, sind zur Lösung des Konfliktes Schallschutzmaßnahmen erforderlich, mit denen auch auf den erweiterten Bauflächen ein ausreichender Schallschutz innerhalb der Gebäude sichergestellt werden kann. Dazu sind die Anforderungen an den baulichen Schallschutz durch die DIN 4109 zu beachten und die Einhaltung ist im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen.

Der bauliche Schallschutz gegen Außenlärm in zu schützenden Räumen ist gemäß DIN 4109 dann gewährleistet, wenn die in Tabelle 8 der DIN 4109 genannten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen in Abhängigkeit der „maßgeblichen Außenlärmpegel“ eingehalten werden. Für Verkehrslärm ist der „maßgebliche Außenlärmpegel“ aus dem für den Tag berechneten Beurteilungspegel mit einem Zuschlag von 3 dB zu ermitteln.

Aufgrund der ermittelten Beurteilungspegel im Tageszeitraum ist nach DIN 4109 auf dem geplanten Baufenster von den Lärmpegelbereichen (LPB) II bis IV auszugehen (s. Anlage). Somit ist für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen in Wohnungen und ähnlichem ein resultierendes Schalldämmmaß von $R'_{w,res} = 30$ dB an den Nordfassaden bis $R'_{w,res} = 40$ dB an den Südfassaden erforderlich. Erforderliche resultierende Schalldämmmaße von $R'_{w,res} \leq 35$ dB bedeuten in der Regel keine erhöhten Anforderungen an den baulichen Schallschutz, da sie bei üblicher Bauweise bereits durch die Anforderungen an den Wärmeschutz erfüllt werden.

Aufgrund der ermittelten hohen Immissionspegel während der Nacht von über 45 dB(A) sind Ruheräume (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) im gesamten Bereich mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen auszustatten. Zusätzlich kann eine Orientierung der Ruheräume auf die der Straße abgewandte Gebäuseite eine positive Wirkung haben.

Da der Tages-IGW für MI-Gebiete auf dem Baufeld eingehalten wird, kann davon ausgegangen werden, dass während des Tageszeitraumes auf Außenwohnbereichen (Balkone etc.) der geplanten Wohnhäuser gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind. Während des Nachtzeitraumes ist auf den Freiflächen nicht von einem dauernden Aufenthalt auszugehen.

Für die Festsetzungen im Bebauungsplan schlagen wir folgende Formulierung vor:

Aufgrund der ermittelten Beurteilungspegel der Verkehrslärmimmissionen im Tageszeitraum ist nach DIN 4109 (Nov. 1989) bei freier Schallausbreitung von den Lärmpegelbereichen II bis IV auszugehen. Zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen müssen die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen einschließlich der Fenster mindestens die in nachfolgender Tabelle aufgeführten bewerteten Schalldämmmaße $R'_{w,res}$ erbringen:

Lärmpegelbereich	mind. erforderliches Schalldämmmaß $R'_{w,res}$ in dB bei Aufenthaltsräumen in Wohnungen etc.
II	30
III	35
IV	40

Betten- und Ruheräume (z. B. Schlaf- und Kinderzimmer) sind mit ausreichend dimensionierten schallgedämmten Dauerlüftungsanlagen auszustatten, die den Anforderungen an die Luftschalldämmung der jeweiligen Fenster entsprechen.

Es können auch andere Maßnahmen mit gleicher Wirkung getroffen werden.

Mit freundlichen Grüßen

Wölfel Engineering GmbH + Co. KG

i. V.



Dipl.-Ing. (FH) G. Bergold-Nitaj

i. V.



Dipl.-Ing. (FH) K.-H. Meyer

Anlage (Darstellung der maßgebenden Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche)

Maßgebende Außenlärmpegel mit Lärmpegelbereichen

