

## **Zusammenfassung der Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. B-49 „Liepgartener Straße/Pfarrwiesenallee“ der Stadt Seebad Ueckermünde**

Im Zuge des Bebauungsplanverfahrens zum Bebauungsplan Nr. B-49 „Liepgartener Straße/Pfarrwiesenallee“ der Stadt Seebad Ueckermünde wurde die schalltechnische Untersuchung überarbeitet. Die ursprünglich geplante alleinige Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets an Stelle einer ehemaligen gewerblichen Nutzung konnte aus immissionsschutzrechtlicher Sicht nicht in der Form bestätigt werden. Mit dem Heranrücken von Wohnbebauung an das Betriebsgrundstück der Glasshop 24 GmbH hätte sich ein erhöhtes Konfliktpotenzial ergeben. Daher musste durch geeignete planerische Mittel dafür Sorge getragen werden, dass sich das immissionsschutzrechtliche Verursacherprinzip nicht gegen den Lärmemittenten bzw. Anlagenbetreiber auswirkt.

Nach der Stellungnahme der Glasshop 24 GmbH zu Betriebsabläufen und prognostizierten Fahrzeugbewegungen erfolgte im vorliegenden Gutachten eine Neuberechnung und Neubewertung der Schallimmissionen an den im Entwurf zum Bebauungsplan geplanten allgemeinen Wohngebieten. Es zeigte sich, dass die Beurteilungspegel in der Nachtzeit, die maßgeblich durch den nächtlichen Betrieb der Glasshop 24 GmbH hervorgerufen werden, in mehr als der Hälfte der Fläche der allgemeinen Wohngebiete zu deutlichen Überschreitungen des Immissionsrichtwertes der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete um bis zu 10 dB führt. Damit sind auch bei einer Ausweisung von Mischgebietsflächen Überschreitungen des nächtlichen Immissionsrichtwertes zu erwarten.

Um bereits in der Phase der Bauleitplanung Konflikte bezüglich der Belange des Schallschutzes zu vermeiden, wurde die Anwendung der zur Verfügung stehenden planerischen Instrumente untersucht:

- Gliederung von Baugebieten nach in unterschiedlichem Maße schutzbedürftigen Nutzungen
- aktive Schallschutzmaßnahmen wie Lärmschutzwände und -wälle
- Beschränkung der Emissionen von Gewerbeflächen durch Festsetzung maximal zulässiger flächenbezogener immissionswirksamer Schallleistungspegel als Emissionskontingentierung
- Maßnahmen der Grundrissgestaltung und der Anordnung von Baukörpern derart, dass dem ständigen Aufenthalt von Personen dienende Räume zu den lärmabgewandten Gebäudeseiten hin orientiert werden
- Anordnung der Außenwohnbereiche vorzugsweise im Schutz der Gebäude
- ersatzweise passiver Schallschutz nach DIN 4109:2018 (bei Verkehrslärm)

Nach der TA Lärm werden die maßgeblichen Immissionsorte bei bebauten Flächen 0,5 m außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes definiert. Damit sind passive Lärmschutzmaßnahmen als Mittel der Konfliktlösung zwischen Gewerbe und Wohnen in der TA Lärm nicht vorgesehen. Auch können Lärmbetroffene nicht auf den von der TA Lärm gewährten Schutzstandard nicht verzichten und diesen durch ihr Einverständnis mit passiven Schallschutzmaßnahmen suspendieren.

Gegenüber Gewerbelärm sind nur solche Maßnahmen zulässig, die sich mit den Vorgaben der TA Lärm vereinbaren lassen. Immissionsreduzierende Maßnahmen wie Veränderungen der Stellung des Gebäudes, des äußeren Zuschnitts des Hauses oder der Anordnung der Wohnräume und der notwendigen Fenster sind ohne Weiteres möglich. Auch ist es etwa zulässig, durch den Einbau nicht öffentlicher Fenster einen relevanten Messpunkt im Sinne der TA Lärm (Immissionsort) auszuschließen. Ggf. kann die Lärmbelastung durch fest verglaste Vorsatzschalen vor geöffneten Fenstern auf das zulässige Maß reduziert werden, wobei diese Maßnahme eine Pegelreduzierung von 5 – 10 dB(A) gegenüber der freien Schallausbreitung erwarten lässt. Diese Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen wären dann im Bebauungsplan nach § 9 (1) Nr. 24 BauGB festzusetzen.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde zunächst auf die Neugliederung der Baugebiete nach in unterschiedlichem Maße schutzbedürftigen Nutzungen und eine Lärmschutzwand als aktive Schallschutzmaßnahme zurückgegriffen. Von mehreren Varianten mit unterschiedlicher Aufteilung der Baugebiete zwischen allgemeinen Wohngebieten, Mischgebieten und eingeschränkten Gewerbegebieten wurde von der Auftraggeberin die Variante mit dem größten Anteil von allgemeinem Wohngebiet an den Baugebieten ausgewählt. Um dies zu erreichen, ist eine 3,2 m hohe Schallschutzwand nahe der Grenze zum Betriebsgrundstück der Glasshop 24 GmbH erforderlich.

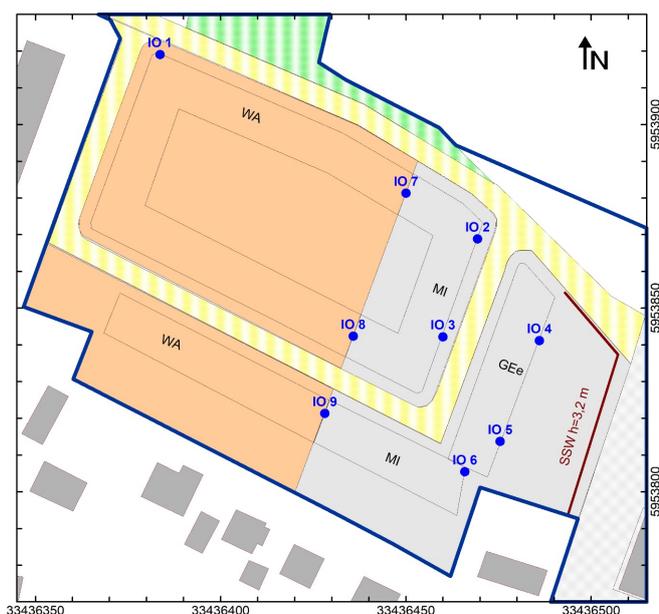


Abbildung 1: Vorschlagnur einer immissionsbezogenen Gliederung mit Schallschutzwand

Die Berechnungen der Schallimmissionen zeigen, dass mit dieser Gliederung der Baugebiete keine Überschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für die jeweilige Nutzungsart (allgemeines Wohngebiet, Mischgebiet bzw. Gewerbegebiet ) auftreten. Auch treten keine Überschreitungen der zulässigen Maximalpegel kurzzeitiger Geräuschspitzen auf.

Für die bis zu 5 dB betragende Überschreitung des Orientierungswertes der DIN 18005-1 von 45 dB(A) bzw. 1 dB Überschreitung des Immissionsgrenzwertes der 16. BImSchV von 49 dB(A) für allgemeine Wohngebiete in der Nacht durch den Verkehr auf der Zufahrtsstraße wird dabei auf passiven Schallschutz nach DIN 4109 orientiert. Die Außenfassaden von schutzbedürftigen Räumen sind im Sinne der DIN 4109 in Abhängigkeit der ermittelten maßgeblichen Außenlärmpegel entsprechend ihrer Nutzung so auszuführen, dass die erforderlichen resultierenden bewerteten Schalldämm-Maße gemäß der DIN 4109-1:2018-01 eingehalten werden. Die Anforderungen an den passiven Lärmschutz nach DIN 4109 sind unabhängig von der Gebietsausweisung sowohl in allgemeinen Wohngebieten als auch in Mischgebieten und eingeschränkten Gewerbegebieten allein nach der Art der schutzbedürftigen Räume einzuhalten. Auch die sogenannte „architektonische Selbsthilfe“, d. h. die Anordnung bzw. Orientierung der Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume in der Art, dass diese keinen Orientierungs- oder Richtwertüberschreitungen ausgesetzt sind, kann hier angewandt werden.

Ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) ist nach DIN 18005 davon auszugehen, dass selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf nicht mehr möglich ist. Durch baulichen Schallschutz mittels schalldämmender Zuluftelemente oder durch Belüftung über die lärmabgewandte Seite kann der Schutz der Nachtruhe gewährleistet werden.

*Das Gutachten wurden in Unabhängigkeit vom Auftraggeber mit den angeführten technischen Hilfsmitteln nach den anerkannten Regeln der Technik angefertigt.*

Weitenhagen, 30. November 2023



**Dr. Hermann Lubenow**

Geschäftsführer  
Sachverständiger für Bauphysik, VDI 19433862



**Andreas Pieper**

Phys, Master of Science



**Remo Littner**