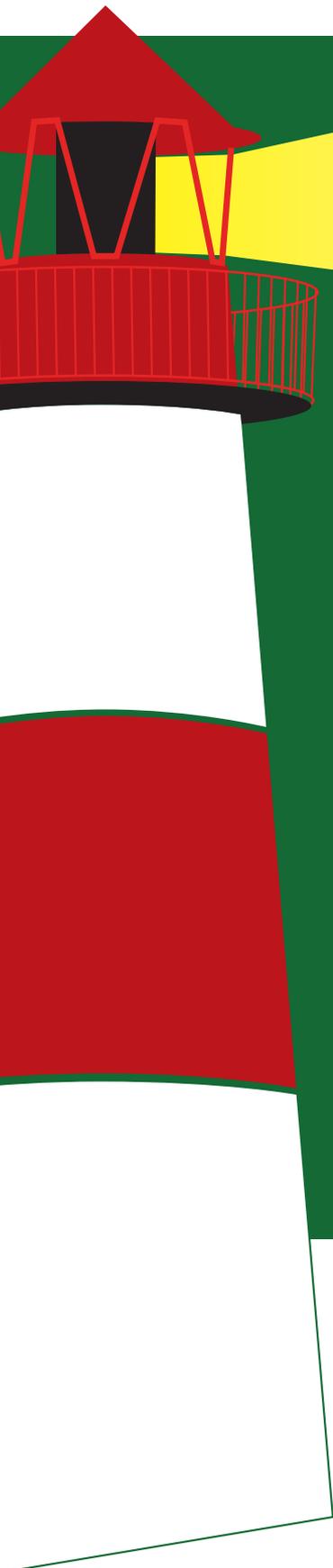


Leuchttürme der Umgebungslärmrichtlinie

Informationsübersicht zum Pilotprojekt Nr.: 01

Wien: Schallschutz durch Errichtung einer Schallschutzwand aus Glas an den Theodor-Körner-Höfen am Matzleinsdorfer Platz im 5. Bezirk



Schallschutzwände von der Straßenseite



Schallschutzwände vom Hof

Schlaglichter

Schallschutz durch Verschluss der Längsriegel, Glaswände, Mehrfachnutzen, Schutz von Wohnraum

Einleitung

Schallschutzschutzwände in Städten sind für Stadtplaner ein Gräuelp, aber eine nachhaltige Lärmsanierung an stark genutzten Verkehrsstraßen wird auf diesen Lösungsansatz nicht verzichten können. Mit der Schutzverglasung der Theodor-Körner-Höfe ist ein beispielhaftes Konzept gefunden worden, das den Schutzansprüchen der Anwohner und den Gestaltungswünschen von Stadtplanern gerecht wird.

Ausgangssituation

Die am Standort in den 1950er/1960er Jahren verwirklichte Querriegel-Bauweise ist an stark befahrenen Straßen ein besonderes Problem. Diese Bauweise verbessert zwar die Belichtung der Wohnräume, aber die Schallbelastung sämtlicher Fensterflächen, also aller Wohnräume, wird erhöht. Solche Querriegel an einer so belebten Straße haben sich als Lärmleitplanken erwiesen, obwohl die ursprüngliche Absicht, die Belichtungsverhältnisse für alle Wohnräume zu optimieren, gerade der Erhöhung der Lebensqualität dienen sollte. Die Zunahme des Straßenverkehrs mit seinen Auswirkungen ist damals jedoch unterschätzt worden.

Im Sommer 2007 wurde die höchste Lärmschutzwand Wiens am Theodor-Körner-Hof fertiggestellt. Das im Rahmen des EU-Förderprogramms LIFE-Umwelt erarbeitete Projekt „SYLVIE“ (Systematische Lärmsanierung in innerstädtischen Wohnvierteln) verringert die Lärmbelastung durch Straße und Bahn entlang des Südgürtels und verbessert die Lebensqualität der circa 1000 Bewohner in diesem Quartier, von denen 90 Prozent vor der Lärminderungsmaßnahme von Lärmgrenzwertüberschreitungen betroffen waren.

Der Matzleinsdorfer Platz als ein Knoten von fünf Hauptstraßen stellt den Ziel- und Quellpunkt für den örtlichen Straßenverkehr im Margaretengürtel dar. Die Lärmbelastung wird hauptsächlich durch Straßen- und Schienenverkehr verursacht. Laut strategischer Lärmkarte wird durch den Straßenverkehr während eines Tages ein L_{DEN} von 70 dB (A) bis 74 dB (A) und nachts ein L_{Night} von 60 dB (A) bis 64 dB (A) verursacht. Der Schienenverkehr ist im Tagesverlauf für einen L_{DEN} von 70 dB (A) bis 74 dB (A) und nachts für einen L_{Night} von 60 dB (A) bis 64 dB (A) verantwortlich.

Der Matzleinsdorfer Platz als ein Knoten von fünf Hauptstraßen stellt den Ziel- und Quellpunkt für den örtlichen Straßenverkehr im Margaretengürtel dar. Die Lärmbelastung wird hauptsächlich durch Straßen- und Schienenverkehr verursacht. Laut strategischer Lärmkarte wird durch den Straßenverkehr während eines Tages ein L_{DEN} von 70 dB (A) bis 74 dB (A) und nachts ein L_{Night} von 60 dB (A) bis 64 dB (A) verursacht. Der Schienenverkehr ist im Tagesverlauf für einen L_{DEN} von 70 dB (A) bis 74 dB (A) und nachts für einen L_{Night} von 60 dB (A) bis 64 dB (A) verantwortlich.



Abbildung 1: Theodor-Körner-Höfe vor dem Bau der Wände

Zielstellung

Ziel war es, die Lärmsituation der Anwohner erheblich zu verbessern.

In der Ausschnittsvergrößerung des Stadtplans sind die drei Abschnitte der Glaswände zwischen den Querriegeln von westlicher in östlicher Richtung eingezeichnet. Das Bildband auf der nächsten Seite zeigt drei Fotos dieser Glaswände aus verschiedenen Perspektiven.

Maßnahmen

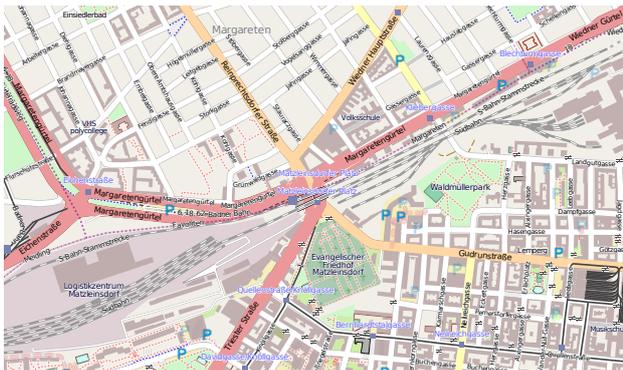


Abbildung 2: Lageplan in der Übersicht



Abbildung 3: Lageplan im Detail

Das Foto (1) der Abbildung 4 zeigt links von der Leopold-Rister-Gasse die westliche Zwischenraumverkleidung. Die folgenden rechtsseitigen Glaswände (2) und (3) verkleiden die östlichen Zwischenräume dieser Querriegel. Das Foto (3) rechts zeigt eine Glaswand aus der Sicht eines Innenhofes zwischen zwei Querriegeln.

Kosten

In Abstimmung mit der Wiener Umwelthanwaltschaft wurden die Glaswände mit speziellen Sichtschutzstreifen zum Schutze der Vögel vor Aufprall ausgestattet. Die Errichtungskosten der Lärmschutzwände betragen 3,5 Millionen Euro und wurden vom Land Wien, dem Bund und der Bahn aufgebracht. Die Trag- und Belastungsfähigkeit der Häuser aus den 1950/1960er Jahren war für die Zusatzbelastung durch eine Schallschutzwand nicht ausreichend. Da-

her mussten die Rahmenkonstruktionen der Glaswände mit hoher Eigentragfähigkeit ausgestattet werden.

Ergebnisse/Bewertungen

Das prämierte Projekt des Architekten Andreas Treusch integriert die Lärmschutzwand in das bestehende Wohnquartier. Durch die Abschirmung hin zur Verkehrsachse Margaretengürtel wird eine bedeutende Aufwertung des Wohnquartiers erzielt. 75 Prozent der Bewohner sind keinen Grenzwertüberschreitungen mehr ausgesetzt. Ein weiterer positiver Effekt ist eine deutliche Reduktion der Schadstoffeinträge. Zusätzlich können diese Lärmschutzwände als Trägerflächen für Fotovoltaikanlagen dienen. Der Standort eignet sich wegen seiner Orientierung nach Süden hervorragend für die Gewinnung von elektrischer Energie aus Sonnenlicht.



Abbildung: 4 Lärmschutzwände aus unterschiedlichen Perspektiven (1)(2)(3)

Hinter einer Glaswand in einem Hof wurde eine Sitzgruppe angelegt. Durch die Reduktion des Schalldruckpegels ist diese ein attraktiver Treffpunkt im Hof. Die Sitzgruppe ist in Abbildung 5 auf dem Foto zu sehen. Die Durchgänge durch die Schallschutzwand sind wie Schalldämpfer ausgebildet. So sind offengelassene Türen keine Ärgernis der Nachbarn. Dies ist gut auf der Abbildung 6 zu sehen.



Abbildung 6: Durchgang durch die Glaswand



Abbildung 5: Sitzgruppe hinter Schallschutzwand

Die Schallimmission wurde um bis zu 24 dB (A) reduziert. Die Glaswände wurden mit einem speziellen Vogelschutz versehen. Der Vogelschutz wurde mit der Wiener Umwelthanwaltschaft abgestimmt. Die oberste Reihe der Felder ist mit Photovoltaikelementen ausgestattet. Diese 190 Quadratmeter decken mit circa 9380 kWh jährlich den Strombedarf von vier Haushalten.

Vor und nach dem Bau der Glaswände wurden in der Grünwaldgasse Schallmessungen durchgeführt.

In Abbildung 8 ist ein Tagesverlauf nach Errichtung der Glaswände gegeben.

In Abbildung 7 ist ein Tagesverlauf der Schalldruckpegel vor dem Bau dargestellt.

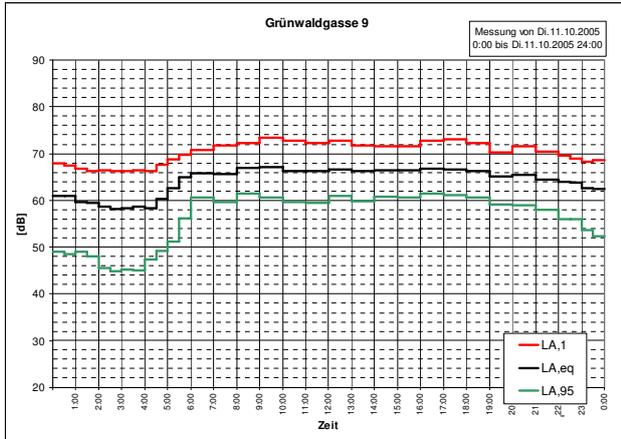


Abbildung 7: Tagesverlauf der Schalldruckpegel vor dem Bau

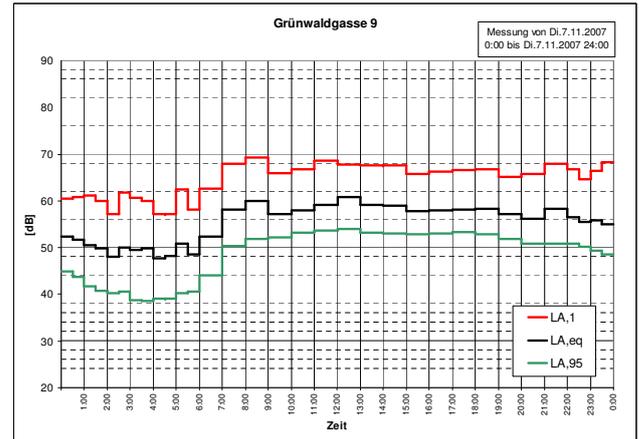


Abbildung 8: Tagesverlauf der Schalldruckpegel nach dem Bau

Kontakt

Thema	Stelle	Ansprechpartner	Tel. Nummer	E-Mail	Internet / Adresse
Projektleitung	MA22 - Fachbereich Lärmschutz	Talash, Werner, TAR	+4314000 73752	Werner.talash@Wien.gv.at	www.wien.gv.at
Projektleitung	MA22 - Fachbereich Lärmschutz	Christian Gugg	+43 1 4000 73758	christian.gugg@wien.gv.at	www.wien.gv.at
Bautechnische Planung		Andreas Treusch			

Text: U. Draub; M. Wiemers
Fotos: M. Wiemers; Ch. Gugg

Das Projekt „Leuchttürme der Umgebungslärmrichtlinie“ wird gefördert von:
Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den AutorIn



Wir tun was, Mensch! GRÜNE LIGA e.V. – Netzwerk Ökologischer Bewegungen - Greifswalder Straße 4 - 10405 Berlin
Telefon: 030/ 204 47 45 - Telefax: 030/ 204 44 68 - E-Mail: bundesverband@grueneliga.de, marc.wiemers@grueneliga.de
V.i.S.d.P.: Klaus Schlüter - Weitere Informationen unter www.uglr-info.de