

Technische Daten

- **35 Laufmeter** mit 14 Lärmschutzelementen in neuartiger Bauweise
- **Plus 40 Laufmeter** in herkömmlicher Bauweise
- **Gesamtfläche:** rund 300 Quadratmeter
- **Größe** Wandelemente: 3,5 mal 4 Meter
- **Abstand** zwischen den Elementen: 1,8 Meter
- **Marktübliche** Elemente aus Holzbeton und Aluminium
- **Anordnung** der Elemente zur Straße in einem Winkel von 45 Grad
- **Lärmreduktion** um bis zu 8 Dezibel (dB). 3 Dezibel entsprechen einer Halbierung des Verkehrslärms!
- **Gesamtkosten:** 402.000 Euro inkl. Photovoltaik-Anlage, zu je 50 Prozent finanziert von Stadt Wien und Wien Energie

VORTEILE

- **Durchlässigkeit** – kein unerwünschtes Hindernis
- **Zwischenräume** nutz- und gestaltbar (Durchgangsbreite 1,5 bis 2 Meter)
- **Multifunktionalität:** Kombination mit PV-Elementen, Sitzmöbeln, Begrünung
- **Kein Tunneleffekt**
- **Vermeidung** von Angst-Räumen durch Einsehbarkeit
- **Mobilität** bei Montage auf Betonleitelementen möglich

NACHTEIL

- höherer Platzbedarf im Vergleich zu herkömmlicher Variante



Impressum

Medieninhaberin und Herausgeberin:
Stadt Wien – Umweltschutz
Dresdner Straße 45, 1200 Wien
post@ma22.wien.gv.at
umweltschutz.wien.gv.at

Redaktion:
Stadt Wien – Umweltschutz
Fachbereich Lärm und Schallschutz

Fotos:
Silvia Kubu, Martin Votava, Johannes Zinner (Wien Energie)
Grafik und Layout:
Klaus Kern, kernpunkt.design

Druck:
Druckerei der Stadt Wien,
gedruckt auf ökologischem Druckpapier
entsprechend den Kriterien von ÖkoKauf Wien

© Stadt Wien – Umweltschutz, 2025



Innovativer Lärmschutz

Gut für Mensch
und Umwelt



Lärmschutzwand ohne Barriere

Lärm bedeutet Leben und ist Teil unseres Zusammenlebens. Lärm wird aber auch als große Umweltbelastung empfunden. Metropolen wie Wien stehen tagtäglich vor der großen Herausforderung, gerade in dicht bebauten Stadtgebieten die Lärmbelastung für die Wiener*innen so gering wie möglich zu halten.

ALLES IN EINER WAND

Eine neue innovative Lärmschutzwand schützt seit Februar 2025 die Anrainer*innen am Rande einer stark frequentierten Straße im 12. Wiener Gemeindebezirk vor Verkehrslärm. Das Besondere: Die Lärmschutzwand stellt aufgrund ihrer innovativen Konstruk-

tion keine Barriere mehr da. Sie ist für Mensch, Tier und Pflanzenwelt passierbar. Sie besteht aus mehreren Abschnitten, die im Unterschied zu herkömmlichen Lärmschutzwänden vertikal zur Straßenachse errichtet wurden.

LÄRMSCHUTZ UND ENERGIEGEWINNUNG

Zusätzlich vereint diese Lösung in Kombination mit einer Photovoltaik (PV)-Anlage Lärmschutz und Energiegewinnung und trägt somit zum Umwelt- und Klimaschutz in Wien bei.

DIE AUSGANGSLAGE

Als sich Anrainer*innen eines an der Straße angrenzenden

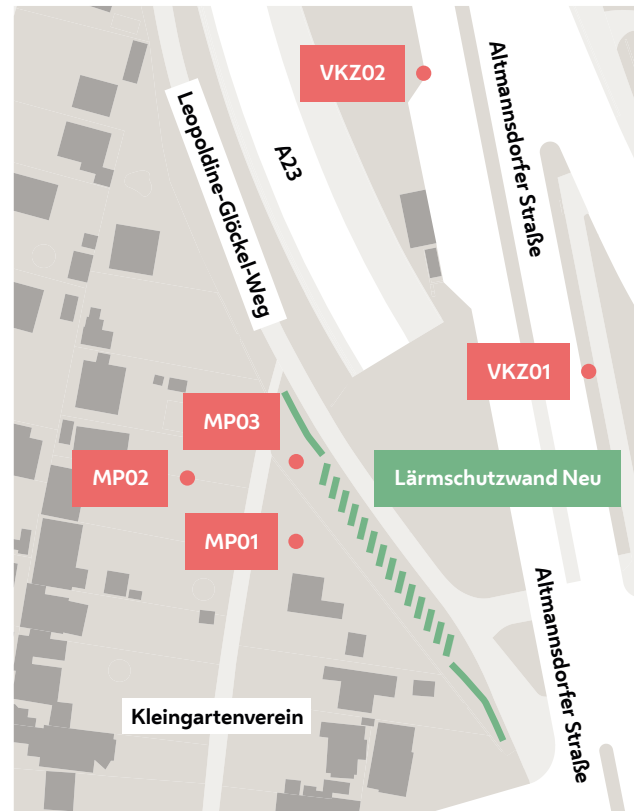


Die neue Lärmschutzwand im Modell

Kleingartenvereins hilfesuchend an die Stadt Wien wandten, zeigte sich für die Expert*innen rasch, dass dieser Standort für eine herkömmliche Lärmschutzwand ungeeignet ist: Das Wiesenstein wäre abgetrennt worden und hinter der Wand ein sogenannter Angst-Raum entstanden. Auch wäre die Entfernung zur Lärmquelle zu groß gewesen, um eine gute Wirkung zu erzielen. Angesichts dieser Heraus-

forderung entwickelte der Schalltechniker Franz Rössler als Mitarbeiter der Stadt Wien – Umweltschutz eine innovative Lärmschutzwand in neuartiger Konstruktion:

Mehrere aufgefächerte Wandteile anstelle einer geschlossenen Fläche schaffen für Mensch und Natur nutz- und gestaltbare Zwischenräume. Aufgrund der beidseitig hochabsorbierenden Oberflächen der



Lageplan der Lärmschutzwand mit Messpunkten (MP) und Verkehrszahlen der Dauermessstellen (VKZ)



Die fertige Lärmschutzwand

Wand-Elemente wirkt die innovative Lärmschutzwand so gut wie ein herkömmliches System. Technische Erhebungen zeigen: Die Lärmbelastung hat sich für die Anrainer*innen deutlich verringert.

Als Beitrag zum Klimaschutz wurden die Bauteile überdies von der Wien Energie GmbH mit einem Solar-kraftwerk ausgestattet: 70 PV-Module bieten eine Leistung von insgesamt 19 Kilowatt-peak (kWp).

UMFANGREICHE MESSUNGEN

Um die Wirkung der neuartigen Konstruktion zu verifizieren, wurden umfassende Messungen durchgeführt. Die schalltechnische Erhebung der Bestandsgeräuschsituation (Basismessung der tatsäch-

lichen Lärmsituation und der relevanten Frequenzen) sowie die Messung nach der Errichtung der Lärmschutzwand erfolgten an drei identen Punkten gemäß ÖNORM S 5004. Die Verkehrszahlen (VKZ) wurden über die Dauermessstellen der Stadt Wien (VKZ 01 und VKZ 02) erhoben.

Zusätzlich zu den Langzeitmessungen wurde auch das sogenannte Einfüge-Schall-dämmmaß (die Dämmleistung durch ein eingefügtes Bauteil) während der simulierten Vorbeifahrt von Kraftfahrzeugen ermittelt. Dazu wurden Zeiträume mit ähnlichen Witterungsbedingungen und Verkehrsstärken verglichen. Die Ergebnisse untermauern die guten Lärmschutzeigenschaften des neuen Konzepts.