

Transparente und gleichzeitig absorbierende Schallschutzelemente

Ruhe und Durchblick

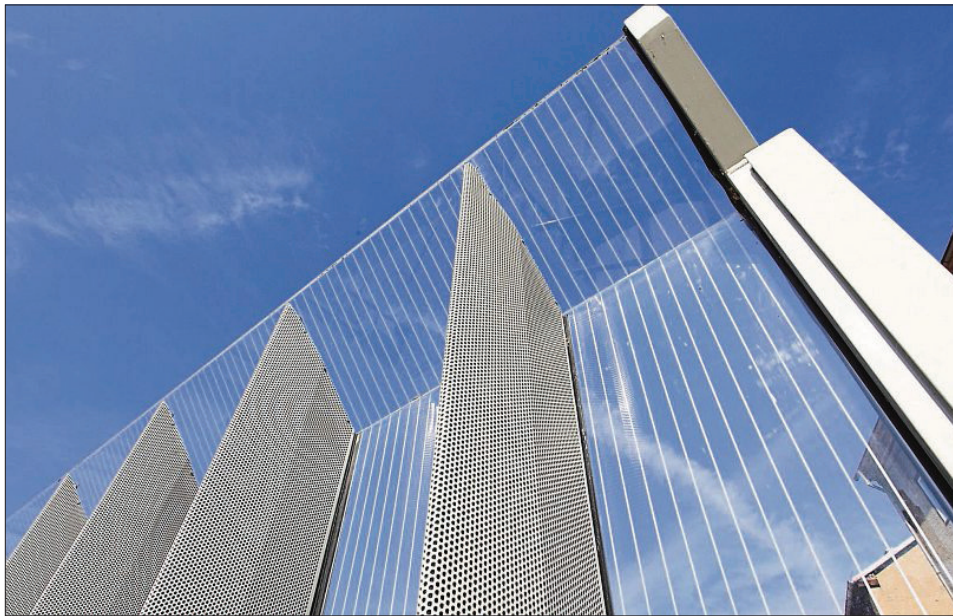
Zu den gravierendsten Lärmquellen im Alltag zählen der Straßen- und Schienenverkehr. Der Verkehrslärm stört meine Nachtruhe, findet bereits jeder fünfte Bürger. Bei jedem sechsten, so die Statistik, führe er zu Gesundheitsschäden. Und die steigende Verkehrsdichte forciert den traurigen Trend. Deshalb müssen Städte, Gemeinden und Verkehrsträger den Lärm wirkungsvoll ausbremsen. Doch neben der Technik spielt auch die Optik einer Lärmschutzwand eine große Rolle. Rein funktionelle, lichtundurchlässige Mauern oder Lärmschutzanlagen in „Tunneloptik“ sind bei den Bürgern nicht beliebt. Viel lieber wollen sie unauffällige, transparente Lösungen.

Die R. Kohlhauser GmbH aus Gaggenau entwickelt und baut seit über 20 Jahren effiziente Lärmschutzsysteme. Mit ihrem Kohlhauser Scorsa Clearwall-System stehen Städteplanern und Architekten neben den bekannten Lärmschutzprodukten nun zwei weitere transparente und gleichzeitig absorbierende Schallschutzelemente zur Verfügung. Clearwall HS als horizontale Rahmenstruktur und Clearwall VS mit vertikaler Lamellenstruktur.

Serienmäßig absorbieren diese den Lärm um vordefinierte Werte. Im Gegensatz zu herkömmlichen opaken Schutzwänden fällt ein Scorsa Clearwall-Element im Stadtbild wenig auf, denn es ist fast „unsichtbar“. Seine transparenten Scheiben grenzen die Verkehrsteilnehmer nicht aus, sondern lassen sie am Stadtleben teilhaben. Mit diesem System präsentiert das internationale präsen- te Unternehmen erstmals eine horizontal sowie eine vertikal strukturierte Systemlösung einer transparenten und den Lärm absorbierenden Wand.

Clearwall ist eine ausgefeilte Technik sowie auch Lärmschutz auf höchstem Niveau. Es ist ein modulares Rahmensystem, welches transparenten Lärmschutz mit integrierten, absorbierenden Elementen kombiniert. Abhängig von der jeweiligen Ausführung können Absorptionswerte von vier bis acht dB erzielt werden. Es ist nicht mehr notwendig, bei erforderlicher Absorption auf transparente Materialien zu verzichten. Dadurch bleibt dem Reisenden die Sicht auf Kulturdenkmäler, schöne Landschaften, Stadtaussichten und Sehenswürdigkeiten erhalten.

Kernstück beider Varianten ist eine transparente Einlage. Diese besteht aus Acryl, Silikatglas oder Polycarbonat in Scheibendicken von 12 bis 20 Millimetern, bündig umfasst von einer Gummidichtung und eingebettet in den umlaufenden Rahmen. Geschützt unter dem speziell geformten Lochblech, befindet sich das Absorptionsmaterial aus Mineralfaser. Mit der gewählten Dichte von 100 kg/m³ ist



Clearwall VS an der Georgenstraße in Weissenfels.

FOTOS R. KOHLHAUSER GMBH

einerseits eine optimale Schallabsorption erreicht, andererseits bleibt das Element aufgrund seines geringen Gewichts einfach im Handling. Umgeben wird das Absorptionsmaterial von einer Schutzhülle aus Glasvlieskaschierung.

Clearwall VS ist eine durchdachte Konstruktion mit vertikalen Lamellen, integriert in ein vierseitiges Rahmensystem mit transparenten Scheiben. Diese bilden die Basis für den transparenten und zugleich absorbierenden Lärmschutz. Die Elemente können im vierseitigen Rahmen modular übereinander gesetzt werden. Die Verschraubung der Lamellen mit Scheibe und Rahmen sorgt für die Stabilität eines Raumfachwerks. Gleichzeitig bietet die vertikale Anordnung den

Nebeneffekt des Blendschutzes. Nach vorne wird die Blendung verhindert und zur Seite ist der Blick frei. Dadurch kann dieses System durchaus in Blendschutzbereichen angewendet werden, bei welchen man in der Regel zu opaken Systemen greifen würde. Die vertikalen Lamellen bieten Schutz vor Graffiti und Verschmutzungen.

Clearwall HS ist ein transparentes Rahmensystem mit gleichzeitig absorbierenden Eigenschaften. Hier werden hochaktive Absorberelemente in die Rahmenkonstruktion und den Mittelsteg integriert. Die Absorptionswerte liegen, wie bereits erwähnt, bei vier dB und können für das Gesamtsystem durch Ergänzen eines hochabsorbierenden Sockels bis auf acht dB erhöht werden.

Die integrierten Absorberelemente werden durch Lochbleche abgedeckt. Somit entsteht ein sehr harmonisch wirkendes Rahmensystem, welches nach Wunsch farblich gestaltet werden kann. Die modularen Elemente können ganz einfach übereinander gesetzt werden, 4-Meter-Elemente mit einem Mittelsteg, 5-Meter-Elemente mit zwei Mittelstegen. Dennoch bleibt der horizontale Charakter bestehen. Die klare Struktur der Elemente vermittelt dem Verkehrsteilnehmer ein angenehmes Erscheinungsbild mit Durchblick und bietet gleichzeitig absorbierenden Schutz für die Anlieger.

Hohe Gestaltungsvielfalt

Zum Schutz vor aggressiven Stoffen, wie beispielsweise das im Winter verwendete Streusalz, wählen die Kohlhauser-Ingenieure seewasserbeständiges Aluminium als Material für den Rahmen. Der Lochflächenanteil von 61 Prozent am Rahmenelement bewirkt, dass die Schallwellen bis ins Absorptionsmaterial eindringen können und dort absorbiert werden. Die Lochflächen verleihen dem Bauteil zusätzlich einen optisch leichten Charakter.

Das Prüfverfahren ergab, dass das Clearwall HS-Element als auch das Clearwall VS-Element nach

stoff schafft es eine Atmosphäre des Wohlfühlens. Es lässt sich in verschiedenen Farben und in Kombination mit Beton-, Holz- oder Aluminiumschutzwänden einsetzen. Dem Architekten bietet Kohlhauser mit seinen transparenten Lärmschutzsystemen mannigfaltigen Gestaltungsspielraum. Natürlich wird dem Vogelschutz durch variable Raster und Farben vielfältige Rechnung getragen und ein permanenter beidseitiger Graffiti-Schutz schützt die Oberfläche nach der Reinigung vor unliebsamen Schmierereien. Das reduziert die Wartungskosten auf ein Minimum.

Wo herkömmliche Schallschutzwände Verschattungen und Schlagschatten auf die Fahrbahn werfen, sorgt diese transparente Schallschutzwand für eine konstante Lichtsituation und damit für mehr Sicherheit. Mit freiem Blick der Verkehrsteilnehmer auf die umgebende Landschaft wird ein ermüdender Tunnelleffekt vermieden.

Aber nicht nur längs der Straßen, sondern speziell auch an Schienenwegen ist Clearwall HS erste Wahl und erfüllt alle Anforderungen der ZTV-LSW. Die schlanke Konstruktion ist flexibel einsetzbar an Bahnlinien und in unmittelbaren Bahnhofsgebieten. Der modulare Aufbau erlaubt die Kombination mit allen gängigen transparenten Materialien wie Acryl, Glas und Polycarbonat, als auch horizontale Kombinationen mit Holz, Beton oder Aluminium. Spezielle Oberflächenbeschichtungen gewährleisten Antigriffschutz. Not- und Serviceteilern lassen sich ebenso integrieren wie Photovoltaikmodule.

Kohlhauser Scorsa Clearwall wird über einem mindestens 100 Zentimeter hohen, absorbierenden Sockel errichtet. Die transparenten, komplett vormontierten Elemente werden direkt auf dem Sockel montiert. Alternativen bezüglich Materialwahl und Montagehöhe sorgen für Flexibilität. Die innovativen Elemente bieten beste Aussichten bei gleichzeitiger Absorption. > **BSZ**



Die Georgenstraße in Weissenfels.



Lärmschutz mit Clearwall VS an der Wormser Nibelungenbrücke.

Lärmschutz 2014 – Leitmesse für Umgebungslärmschutz

Nicht nur für Experten

Was als kleine Veranstaltung zum aktiven und passiven Umgebungslärmschutz 2006 im Goldsaal der Dortmunder Westfalenhallen begann, hat sich innerhalb von nur zehn Jahren zu einem internationalen Experten-Treffpunkt der Branche entwickelt.

Auf der Lärmschutz 2014, die vom 12. bis 13. November 2014 in den Hallen 2 und 2N der Westfalenhallen Dortmund stattfinden wird, werden mittlerweile mehr als 90 bekannte Aussteller sowie rund 250 Kongressteilnehmer erwartet. Die Ausstellungsfläche beträgt rund 1800 Quadratmeter.

Die Veranstaltung, bestehend aus internationaler Fachmesse und Tagung, bietet einen ausführlichen Überblick über aktuelle Lärmschutz-Themen aus technischer, rechtlicher, wirtschaftlicher und umweltpolitischer Sicht. Sie

stellt neue Projekte und Herausforderungen vor und präsentiert moderne Lösungsmöglichkeiten zu wirkungsvollen Lärmschutzmaßnahmen für einen optimierten Einsatz an Straßen- und Verkehrswegen, Flugplätzen, Gewerbegebieten sowie Sport- und Freizeitanlagen.

Fachbesucher aus den Bereichen Bauplanung- und Baudurchführung, Mitarbeiter von Bundes-, Landes- und Kommunalverwaltungen sowie der Deutschen Bahn und Experten aus entsprechenden Planungs-/Baubehörden treffen auf namhafte Hersteller, Lieferanten und Dienstleister von Produkten und Services rund um den Umgebungslärmschutz.

Da Lärm ein krankmachender Begleiter zu jeder Tages- und Nachtzeit ist, sind Ausstellung und Kongress auch für die breite

Öffentlichkeit eine interessante Informationsplattform. Jeder, der sich durch alltäglichen Lärm belästigt fühlt, kann sich auf der Lärmschutz 2014 umsehen. Als

DATEN

Öffnungszeiten der Messe:
Mittwoch 12. 11. 2014, 9.30 Uhr bis 17.15 Uhr und Donnerstag 13. 11. 2014, 8.30 Uhr bis 17.00 Uhr
Kongress:
Mittwoch, 12. 11. 2014, 10.00 Uhr bis 17.15 Uhr und Donnerstag, 13. 11. 2014, 9.00 Uhr bis 17.00 Uhr
Eintritt Messe: 12 Euro / ermäßigt 6 Euro.

Aussteller werden deshalb unter anderem auch Verbände, Vereine und unabhängige, neutrale Beratungsstellen mit technischer und rechtlicher Erfahrung nicht fehlen.

Auf der Lärmschutz 2014 wird es erstmalig eine Sonderausstellung zum Umgebungslärmschutz geben. Hier sollen ausschließlich Behörden, Hochschulen/Universitäten und Forschungseinrichtungen die Chance haben, ihre wissenschaftlichen Forschungsarbeiten und Erkenntnisse zum aktiven und passiven Umgebungslärmschutz zu präsentieren.

Wer als Tagungsteilnehmer/Besucher Interesse der Lärmschutz 2014 Interesse hat oder als Aussteller an der Messe mitwirken möchte, findet ausführliche Informationen im Internet unter www.laermschutz-messe.de. > **BSZ**

Lärmschutz 2014
12. – 13. November 2014

5. Internationale Fachtagung mit Fachmesse zum Umgebungslärmschutz
Messe Westfalenhallen Dortmund

Informationen, Tagungsprogramm und Anmeldung unter
www.laermschutz-messe.de

BERGEMANN GAGGENAU • Schleeferstr. 14 • 74287 Gaggenau • Tel.: 02 31 / 12 80 10

Beilagenhinweis:

Dieser Ausgabe liegt eine Beilage der Rau Geosystem Süd GmbH, Kaufbeuren bei.

Wir bitten unsere Leser um Beachtung!