

Ökologischer Lärmschutz zum Nulltarif: Die Grüne Hecke trägt sich selbst

Ökologischer Lärmschutz zum Nulltarif: Die Grüne Hecke trägt sich selbst
Durch den geringen Flächenverbrauch sinken die Kosten für die Lärmschutzwand von Rau & Kaufbeuren (jm).
Ökologischer Lärmschutz vom Feinsten und eine runde Sache für Planer, Architekten, Bauingenieure und Schalltechniker: Bei immer mehr Bauprojekten in Europa kommt mittlerweile die "Grüne Hecke" der Rau Geosystem Süd GmbH mit Sitz in Kaufbeuren zum Einsatz. Die begrünbare ökologische Lärmschutzwand aus dem Allgäu kann bis zu einer Höhe von sechs Metern ohne Betonfundament und damit besonders preiswert verlegt werden, sie passt sich allen Kurvenradien an, reduziert die Feinstaubbelastung und ist mit ihrer begrünten Oberfläche auch noch ein echter Hingucker. Mittlerweile sind europaweit über 100.000 m² Wandfläche der Rau-Lärmschutzwand R3 verbaut. Tendenz stark steigend.
"Die Grüne Hecke hat sich voll durchgesetzt. Sie ist der Inbegriff für ökologischen und ökonomischen Lärmschutz. Denn die Installation ohne Betonfundamente spart Zeit und Geld. Außerdem bietet sie den Planern ganz neue Freiheiten, wenn es darum geht, flexiblen und preiswerten Emissionsschutz zu realisieren", erklärt Erwin Königsberger, Geschäftsführer der Rau Geosystem Süd GmbH.
Derzeit realisiert sein Unternehmen eine 313-Meter-Wand in der Marktgemeinde Babenhausen im Unterallgäu. Über 2000 Tonnen Schotter und über 600 Pflanzen (370 Efeu, je 125 Wilder Wein und Geißblatt) verbauen die Spezialisten aus dem Ostallgäu entlang der Bundesstraße B25. Mit Hilfe der Rau R3 sollen die Bewohner des Neubaugebiets "Weinrieder Feld" nachhaltig vor Straßenlärm geschützt werden. Dass die Wahl auf die Rau-Wand fiel, ist kein Zufall. Die Verantwortlichen in Babenhausen hatten sich im benachbarten Illertissen informiert, wo die Rau Geosystem Süd GmbH im Jahr zuvor einem kompletten Kreisverkehr den Lärm nahm. Sehr zur Freude der Bürgerinnen und Bürger und dem städtischen Tiefbauamt.
Nicht nur für öffentliche Auftraggeber, sondern auch für Privat- und Gewerbebauten ist die "Grüne Hecke" die erste Lärmschutz-Wahl. Der große Vorteil gegenüber Stein-Gabionen und Betonwänden: Die Grüne Hecke lässt sich um bis zu 50 % günstiger installieren und sorgt darüber hinaus aufgrund ihrer Bepflanzung für eine deutliche Feinstaubabsorption, was gerade in Städten besonders wichtig ist.
Gegenüber aufgeschütteten Erdwallen punktet die Rau-Lärmschutz-Hecke durch die optimierte Flächenausnutzung. Denn für die vier Meter hohe Rau-Wand wird eine geringe Gesamtbreite von gerade mal 2,40 Metern (1,40 Meter Wand plus je 50 cm Pflanzstreifen) benötigt. "Das macht pro Wandmeter eine Flächensparnis von fast acht Quadratmeter aus. Wenn Kommunen diese Fläche zusätzlich als Bauland verkaufen, können sie sich durch diesen Flächengewinn sogar die kompletten Installationskosten für den Bau unserer Lärmschutzwand erwirtschaften", erklärt Königsberger das Modell "Ökologischer Lärmschutz zum Nulltarif".
Klar, dass bei diesem Rechenmodell nicht nur die Kämmerer in den Kommunen, sondern auch die Controller in Unternehmen hellhörig werden. Denn wenn weniger Fläche für die Lärmschutzwand benötigt wird, können Verwaltungsgebäude, Fertigungshallen und Verkehrswege größer dimensioniert und effizienter genutzt werden. So kann man im besten Fall mit der Lärmschutzwand sogar noch Geld verdienen. Und das auf lange Sicht, denn die Rau-Wände haben eine Lebensdauer von bis zu 80 Jahren, bei absolut minimalem Pflegeaufwand. "Bei uns muss nicht kostenintensiv gemäht werden, es reicht, wenn man alle paar Jahre mal mit der Heckenschere über die Wand geht", sagt Erwin Königsberger. Auch im Pflegeaufwand macht sich die deutlich geringere Fläche gegenüber dem Erdwall positiv bemerkbar. Genauso wie die Tatsache, dass in der Rau-Lärmschutzwand kein Unkraut wachsen kann, das entfernt werden muss.
Das Konzept kommt an, und auch im Service trägt die Rau Geosystem Süd GmbH der gesteigerten Nachfrage Rechnung. Das Unternehmen bietet Planern, Architekten und Ingenieurbüros die kompletten Ausschreibungsunterlagen, Zertifikate, Prüf- und Leistungsberichte sowie Produktschnitte zum Download auf der Homepage an (www.rau.de).
Über die Grüne Lärmschutz-Hecke:
Die ökologischen Lärmschutzwände von Rau bieten Sicht-, Schall- und Lärmschutz von Anfang an. Die Begrünung der Wand entwickelt sich schnell und von selbst auf einem Vlies mit aufgestepter Kokosfaser. Wandmaterial und Oberflächenstruktur der ökologischen Lärmschutzwände bieten nach EN ISO 140-3 die bestmögliche Schalldämmung und den höchsten Standard bei der Schallabsorption.
Die bepflanzten Lärmschutzwände von Rau schlucken nicht nur den Schall, sondern auch Abgase und tragen durch die Austauschprozesse bei der Photosynthese nachhaltig zum CO₂-Gleichgewicht bei. Die Wände nutzen den Regen und kommen somit ohne künstliches Bewässerungssystem aus. Rau verwendet ein UV-beständiges, unverrotbares Geotextil, das extra für das Unternehmen aus Kaufbeuren produziert wird. Durch ein Stecksystem entfallen aufwändige Schweißarbeiten. Das System wird von Fachkräften vor Ort aufgestellt, kann aber auch als Bausatz geliefert werden.
Die massiven und stückverzinkten Trägerprofile und Gittermatten des vorgefertigten Korbgerüsts sind korrosionsbeständig und so stark dimensioniert, dass statische Anforderungen erfüllt werden. Mit wenig Aufwand können sogar Photovoltaik-Module montiert werden. Mit dieser weltweit einzigartigen Kombination können Kommunen, Unternehmen und Privatpersonen bereits nach vier Jahren Geld verdienen.
Technische Daten:
Schalltechnische-Bewertung:
Die gesetzlichen Anforderungen an die Schalldämmung besagen, dass die Schalldämmung einen Einzahlwert von mindestens DLR > 24 dB aufweisen muss und damit der Gruppe B3 gemäß DIN EN 1793-2 zuzuordnen ist. Rau-Lärmschutzwände erfüllen diese Anforderungen mit einem berechneten Einzahlwert zur Luftschalldämmung von DLR = 67 dB absolut sicher. Dies gilt auch für die Schallabsorption. Rau-Lärmschutzwände erreichen hier einen Einzahlwert zur Schallabsorption von DLa = 20 dB der Gruppe A mit der Einstufung "hochabsorbierend" und sind gemäß DIN EN 1793-1 zuzuordnen.
Aufbau des Lärmschutzwandsystems:
Das Rau-Lärmschutzwandsystem wird als Metallgitterkonstruktion ausgeführt, das mit Geotextil ausgekleidet und mit Erds substrat verfüllt wird. Der Aushub aus dem Einbau der Wand wird aus dem Straßenbau verwendet. Die verzinkte Trägerkonstruktion und die Gittermatten sind absolut korrosionsbeständig und somit enorm haltbar. Die Korbgebilde können (fugenlos) zusammengesteckt werden und sind als Endlossystem einsetzbar. Das Geotextil besteht aus unverrotbarem Faserfließ mit aufgestepter Kokosfaser. Die Volumendichte des Erds substrats beträgt im trockenen Zustand p_E?1400 kg/m³ und im erdfeuchten Zustand p_E?1600 kg/m³. Die minimale Dicke der Rau-Lärmschutzwände beträgt 0,4 m. Die minimale flächenbezogene Masse der Wand ergibt sich bei trockenem Zustand des Erds substrats zu m_E?560 kg/m.
Weitere Informationen:
Rau Geosystem Süd GmbH, Fichtenweg 8, 87600 Kaufbeuren, Tel.: +49 (0) 8341/ 9957180, Fax: +49 (0)8341/9957182, Mobil: +49 (0)174/1772383. info@rau-systeme-sued.de www.rau.de
Ansprechpartner: Erwin Königsberger
Bildunterschriften:
gruene_hecke_01.jpg und gruene_hecke_02.jpg
Schutz vor Schienenlärm: Die Rau-Lärmschutzwand bei Fendt in Marktoberdorf. Foto: Rau Geosystem Süd GmbH
gruene_hecke_03.jpg und gruene_hecke_04.jpg
Die Grüne Hecke hilft Strom sparen, wie hier in Biessenhofen als Kombination von Lärmschutzwand und Photovoltaikanlage. Foto: Rau Geosystem Süd GmbH
gruene_hecke_05.jpg
In Nesselwang schützt die Rau-Lärmschutzwand die Anwohner vor Straßenlärm. Foto: Rau Geosystem Süd GmbH
gruene_hecke_06.jpg
Die bewachsene Grüne Hecke in Meckatz. Foto: Rau Geosystem Süd GmbH
gruene_hecke_07.jpg
Schützt die Anwohner in Babenhausen: die Lärmschutzwand von Rau Geosystem Süd GmbH
gruene_hecke_08.jpg
Eine runde Sache ist die Rau-Lärmschutzwand entlang eines Kreisverkehrs in Illertissen. Foto: Rau Geosystem Süd GmbH
Worddownload:
http://www.jensen-media.de/download/rau/gruene_hecke.doc
Bildgalerie mit Download:
http://www.jensen-media.de/webgalerie/rau/gruene_hecke/index.html

Pressekontakt

Rau

87600 Kaufbeuren

Firmenkontakt

Rau

87600 Kaufbeuren

Effizienter Lärmschutz, ökologisch, wirtschaftlich und schön: Mit seinen innovativen ökologischen Lärmschutzsystemen übernimmt RAU Verantwortung für Lärm- und Abgasschutz und damit Gesundheit und Lebensqualität; außerdem für Umweltschutz, Nachhaltigkeit und Wirtschaftlichkeit - langfristig und effektiv. Aktuellstes Produkt ist die Kombination einer schallschluckenden Ökologie-Wand mit einer Photovoltaik-Anlage, die Rau als weltweit erster Hersteller überhaupt anbietet.