

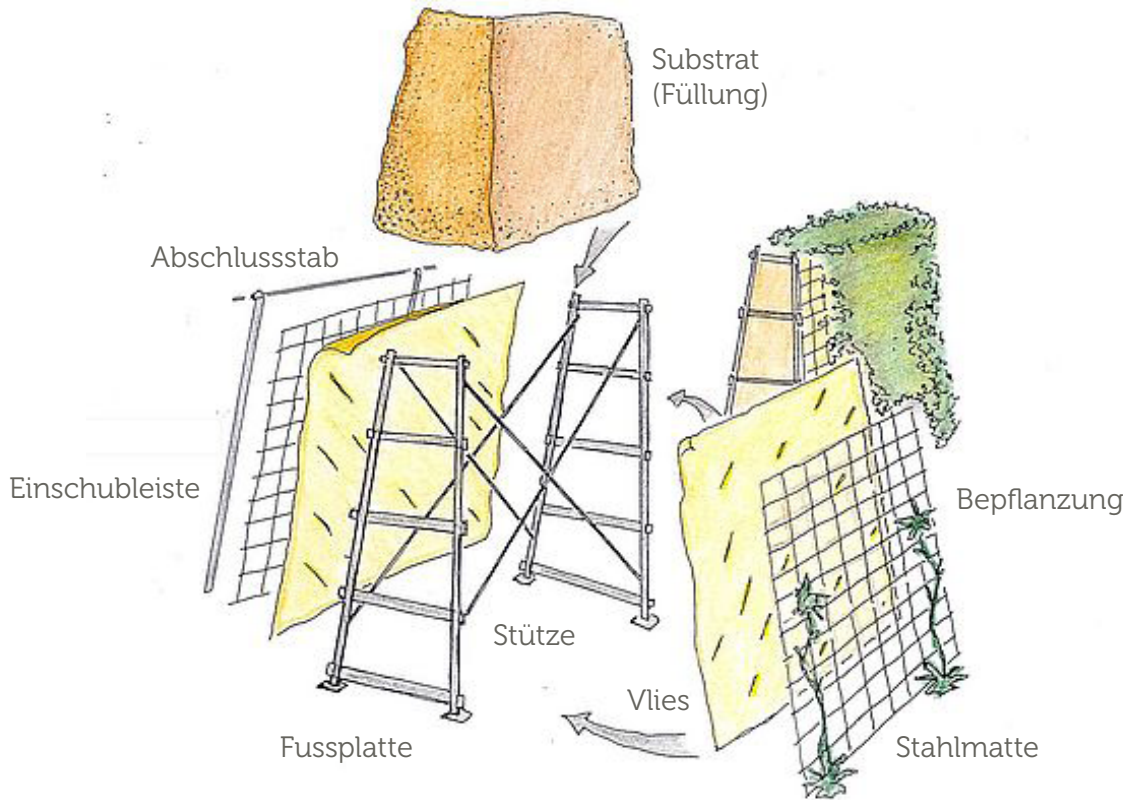
grünkonzept



**Begrünter
Lärmschutz**

Konstruktiver Vorsprung durch Erfahrung

Unsere Lärmschutzsysteme zeichnen sich durch vielfältige konstruktive Merkmale aus, die weit über den üblichen Standard hinausgehen.



Massangaben

Die untenstehende Tabelle zeigt einen Ausschnitt der jeweilig auftretenden Bodenpressungen bei unterschiedlichen Abmessungen. Zwischengrößen sind nicht genannt. Bauhöhen bis 8,00 m sind stufenlos, mit allen Abschrägungen und Höhenübergängen, realisierbar.

Höhe über Gelände	1 m	2 m	3 m	4 m	5 m	6 m	7 m	8 m
Kopfbreite in m	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Fussbreite in m	1,06	1,17	1,28	1,38	1,49	1,61	1,71	1,82
Volumen der Füllung je lfd. m in m ³ /m	0,85	1,81	2,88	4,07	5,38	6,79	8,33	10,00
Bodenpressung unter LSW in KN/m ²	27	47	72	101	124	147	169	192

Lebenswerter Lärmschutz

Unser Ziel ist es, einen Grüngürtel zu schaffen, der sowohl ökologisch, optisch als auch funktionell alle Ansprüche an einen Lärmschutz erfüllt. Neben wertvollem Lebensraum für Insekten und Vögel senkt die Begrünung die Umgebungstemperatur, bindet Feinstaub und verbraucht deutlich weniger CO₂ bei der Herstellung und Errichtung wie herkömmliche Systeme.

Die Dammkrone kann zusätzlich mit Blumensamen bepflanzt werden und so einen wertvollen Beitrag zur Biodiversität leisten. Nach drei Jahren ist die Wand vollständig begrünt.

Wir bauen die Wand komplett wartungs- und pflegefrei und garantieren für 80 Jahre Standsicherheit.

Lebensqualität

nachhaltig

CO₂ reduzierend

wartungsfrei

hochwirksam

ökologisch

Biodiversität

Feinstaubbindung

langlebig



Unsere Umweltwand – wertvoll für Mensch und Tier

grünkonzept Lärmschutzsystem

höchste Qualität, erstklassiges Preis-Leistungs-Verhältnis

Luftschalldämmung von DLR = 42 dB nach DIN EN 1793-2 (11.97)

Schallabsorptionsgrad von DLa = 10 dB nach DIN EN 1793-1 (11.97)

reduziert das CO2

ökologisch

äusserst lange Lebensdauer

kurze Montagezeiten

keine aufwändige Tiefgründung erforderlich

stufenlos

graffitiresistent

nach Vollbegrünung praktisch wartungs- und pflegefrei

keine Bewässerungsanlage notwendig

optisch ansprechend - dadurch hohe Akzeptanz beim Bürger

nicht erklimmbar - kindersicher

Grosse Variabilität

Durch die genial einfachen aber robusten Konstruktionen entstehen kostengünstige Bauwerke mit grosser Einsatzbandbreite. Spezielle Anforderungen sind mit unseren Systemen leicht umzusetzen. Als Alternative zu herkömmlichen Gabionenwänden bieten wir optische Auflockerungen durch eine optionale Steinverfüllung innerhalb unseres Lärmschutzsystems. Bewegungsfugen, Service-/Fluchttüren, Knickpunkte, Stufen, Übergänge und Anschlüsse an andere Bauwerke. Alle örtlichen Bedingungen werden berücksichtigt und ansprechend in unsere Lösungen eingebunden.



Flucht-/
Durchgangstür



Optische Variante mit Gabionen



Abtrepung



Baumnische



Stufenlos



Durchgangschleuse

Aufbauschritte begrünte Lärmschutzwand



Gründung

Eine aufwändige Tiefgründung ist nicht erforderlich. Die Lärmschutzwand gründet auf einer Schottertragschicht. Unsere Systeme sind extrem formstabil und verfügen über Fussplatten aus verzinktem Stahl, sodass eine Schottertragschicht von 20 cm bis 30 cm Stärke ausreichend ist.

Die maximale Bodenpressung beträgt bei einer Wandhöhe von 3,00 m nur 72 kN/m² und kann auch auf ungünstigem Bodengrund ohne bodenverbessernde Massnahmen Verwendung finden.



Konstruktion

Eine äusserst robuste Stahlkonstruktion gewährleistet die Formstabilität und Steifigkeit der Traggestelle. Durch den Einsatz entsprechend ausgestalteter Rohr- und T-Profile mit hohen Widerstandsmomenten sind die grünkonzept-Systeme den Vollprofilen bis 20 mm weit überlegen.



Alle Elemente sind bauartlich als Stecksystem ausgeführt. Um eine minderwertige Nachverzinkung auf der Baustelle zu vermeiden, wird bewusst auf Verschraubungen verzichtet. Durch grosszügige Verzinkungswerte von im Mittel ~80 µm sind Bedenken hinsichtlich möglicher Korrosion unbegründet.



Befüllung

Grundsätzlich ermöglicht erst die von grünkonzept eingesetzte hochqualitative Stahlkonstruktion den Einbau auch in homogenen Böden. Im Gegensatz zu den verschiedenen dünnen Baustahlkonstruktionen gewährleistet die von uns gewählte Bauweise die notwendige Steifigkeit und Formstabilität.



Oberer Abschluss

Ganz besonderes Augenmerk wird auf einen sauberen, optisch ansprechenden oberen Abschluss gelegt. Hier kommt unseren Systemen wiederum ihre massive Stahlbauweise zugute. Das Vlies mit der aufgesteppten Kokosfaser wird über ein durchgängig montiertes Rundrohr gespannt, sodass auf der gesamten Wandlänge ein akkurater Abschluss gewährleistet ist.



Bepflanzung und Vegetationsschicht

Um Setzungen der Füllung zu vermeiden, wird verdichtungsfähiges Material (humusarmer Oberboden, Schotter und Kies) als Dammkörper verbaut. Da sich im Kronenbereich ein relativ trockenes Klima einstellt (Blumentopfeffekt), hat sich hier eine vorkultivierte Vegetationsmatte (Gräser, Kräuter und Sedum) bewährt. Diese Matte wird direkt auf dem Feinplanum der Krone verlegt.

Eine beidseitige Bepflanzung entlang des Wandfusses mit standortgerechten Klimmern gewährleistet eine rasche Vollbegrünung. Abgesehen von der Anwuchsbewässerung kann auf eine zusätzliche Bewässerung üblicherweise verzichtet werden. Unter diesen baulichen Voraussetzungen und der richtigen Auswahl der geeigneten Pflanzenarten ist auch in so genannten „Stresssituationen“ (Hitze, Frostperioden, Trockenzeiten, Fahrtwind etc.) ein Überleben der Vegetation gesichert.



Begrünter Lärmschutz

Beratung
Planung
Statik
Dokumentation
Umsetzung europaweit

Alles aus einer Hand.
grünkonzept hat über 15 Jahre
Erfahrung mit modernen
Begrünungssystemen
für drinnen und draussen.



Deutsches Patentamt
Reg.-Nr.: 20 2004 012 489.0



grünkonzept

Gieselbrecht GmbH
Langdorfstrasse 26
8500 Frauenfeld, CH
Tel:+41 52 5210980
info@gruen-konzept.ch
www.gruen-konzept.ch