



grünwand.de
SICHT- & LÄRMSCHUTZWAND

GRÜNWAND

Sicht- und Lärmschutzwand im Montageset

MEHR ÖKOLOGIE, MEHR SCHALLSCHUTZ

Die patentierte GRÜNWAND Sicht- und Lärmschutzwand ist ein elementiertes, vorgefertigtes System, das Sicht- und Lärmschutz mit beidseitiger Begrünung in einem Bauteil verbindet. Statt breiter Erdwälle entsteht ein kompakter vertikaler Aufbau aus Stahlbetonfertigteilen, Substrat bzw. Boden, Pflanzrosten und Vegetation. Der massive Wandaufbau dient dem Schallschutz; zugleich entstehen Vegetationsflächen, die Regenwasser speichern und verdunsten können sowie Lebensraum für Pflanzen und Tiere schaffen. Das System kann als komplettes Montage-Set aus Stahlbetonfertigteilen, Pflanzrosten und Befestigungsmitteln für eine schnelle Umsetzung vor Ort geliefert.

EINSATZ IN STADT UND INFRASTRUKTUR

Die GRÜNWAND Sicht- und Lärmschutzwand verbindet technische Schallschutzanforderungen mit Begrünung in einem vertikalen Element. Dadurch eignet sie sich besonders für dicht bebaute Quartiere, Verkehrswege, Gewerbegebiete und öffentliche Bereiche mit hoher Flächenkonkurrenz. Die Vegetation schafft zusätzliche Grünfläche und kann mit standortgerechten und heimischen Pflanzen entwickelt werden. Städte, Kommunen und Bauträger können so Schallschutz, Sichtschutz, Vegetationsfläche und Regenwassermanagement in einer Konstruktion bündeln.



KONSTRUKTION UND FLÄCHENEFFIZIENZ

Das System besteht aus L-förmigen Stahlbetonfertigteilen, die aneinandergereiht auf einem einfachen Streifenfundament stehen. Den Abschluss bildet ein U-förmiges Element. Zwischen den Wandscheiben entsteht ein Hohlraum, der mit Substrat oder geeignetem lokalem Oberboden befüllt wird. Beidseitig halten robuste Pflanzroste das Bodenvolumen und ermöglichen eine vielfältige Vegetation. Das System ist freistehend, selbsttragend und für eine schnelle Montage konzipiert. Im Unterschied zu einem klassischen Lärmschutzwall benötigt die GRÜNWAND keine breiten Erdaufschüttungen und beansprucht dadurch deutlich weniger Grundstücksfläche. Auch eine tiefe Gründung wie bei vielen konventionellen Lärmschutzwänden entfällt; die Lasten werden über ein flachgründendes Streifenfundament in den Baugrund übertragen. So lässt sich das System flächeneffizient in Neubau und Bestand integrieren.

BODEN, PFLANZEN UND BIODIVERSITÄT

Geeigneter natürlicher Oberboden aus dem Baufeld kann anteilig zur Befüllung der Wand verwendet werden. Die Bepflanzung wird auf Standort und Exposition abgestimmt – von Stauden bis zu heimischen Kräuterwiesen, Wildpflanzen und kleineren Gehölzen. So entsteht zusätzliche Vegetationsfläche, die je nach Pflanzkonzept Lebensraum für Insekten und weitere Tierarten schafft. Autochthoner Boden ermöglicht es heimischen Pflanzen sich zu etablieren, diese dienen wiederum den heimischen Tieren als Nahrungsgrundlage und Lebensraum.

SCHALL- UND SICHTSCHUTZ

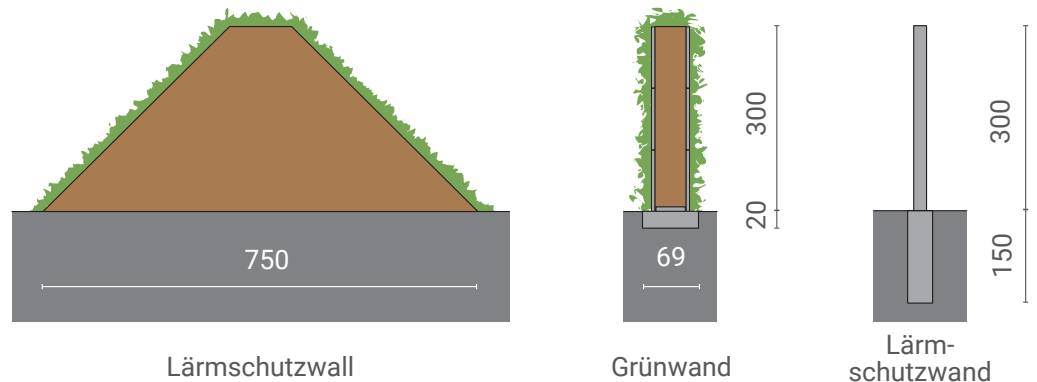
Die GRÜNWAND verbindet stabile Betonstruktur, massive und doch porösen Substratkörper und offen strukturierte Oberfläche. Dadurch werden Luftschalldämmung und Schallabsorption kombiniert. Die massive Konstruktion bildet eine robuste räumliche Abgrenzung mit Sichtschutz und kann Funktionen übernehmen, die sonst Mauern, Zäune oder dichte Hecken erfüllen. Die beidseitige Begrünung schafft zugleich ein beeindruckendes Erscheinungsbild.

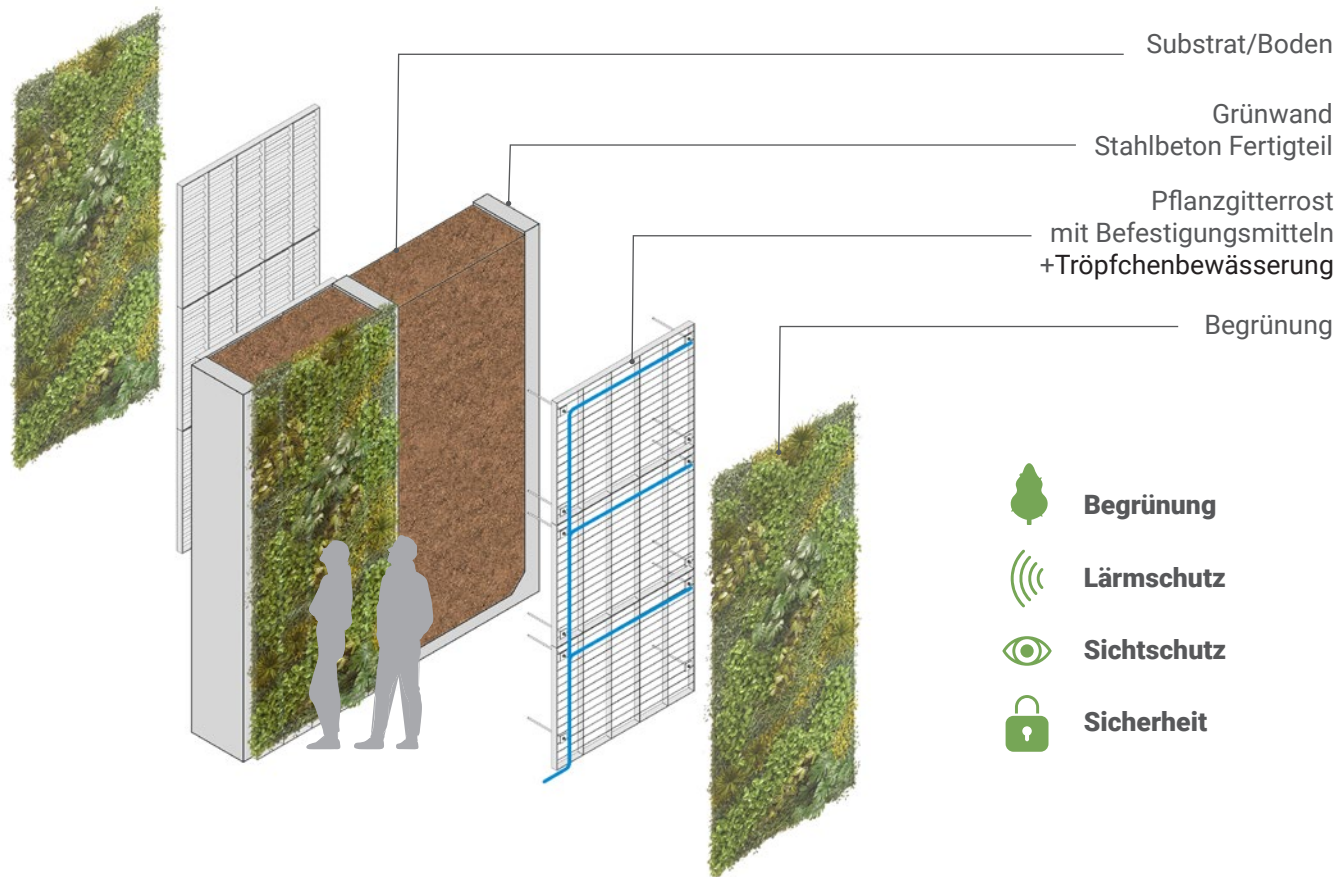
WASSERMANAGEMENT UND KLIMAWIRKUNG

Das System kann über Tröpfchenbewässerung mit Regenwasser betrieben werden. Gesammeltes Regenwasser wird zugeführt, im Substrat gespeichert und den Pflanzen zur Verfügung gestellt. Ein Teil verdunstet über Vegetation und Substrat. So werden Wasserspeicherung und Verdunstung direkt in die Wand integriert und können die Regenwasserbewirtschaftung und das Mikroklima unterstützen.

RÜCKBAUBARKEIT UND ANRECHENBARKEIT

Die GRÜNWAND Sicht- und Lärmschutzwand kann mit zementreduziertem Beton hergestellt werden und ist als elementiertes System rückbaubar. Stahlbetonelemente, Pflanzroste, Bodenfüllung und Bewässerung können getrennt ausgebaut werden. Die Vegetationsflächen können projektbezogen im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsregelung bewertet werden. Fördermöglichkeiten sind vom jeweiligen Programm abhängig.



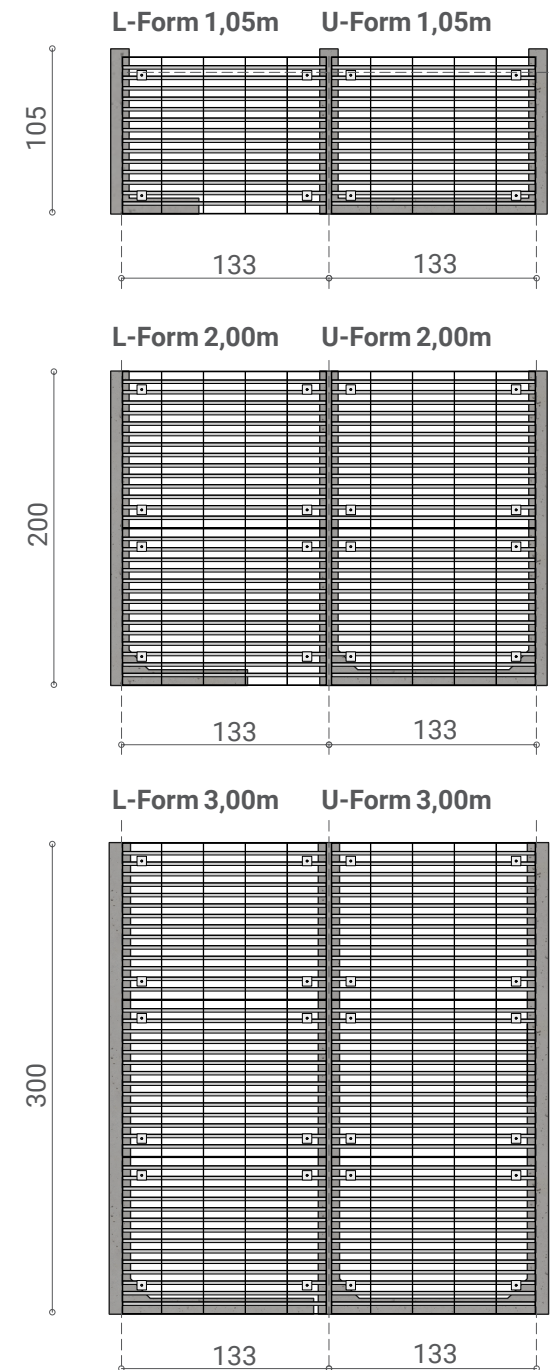


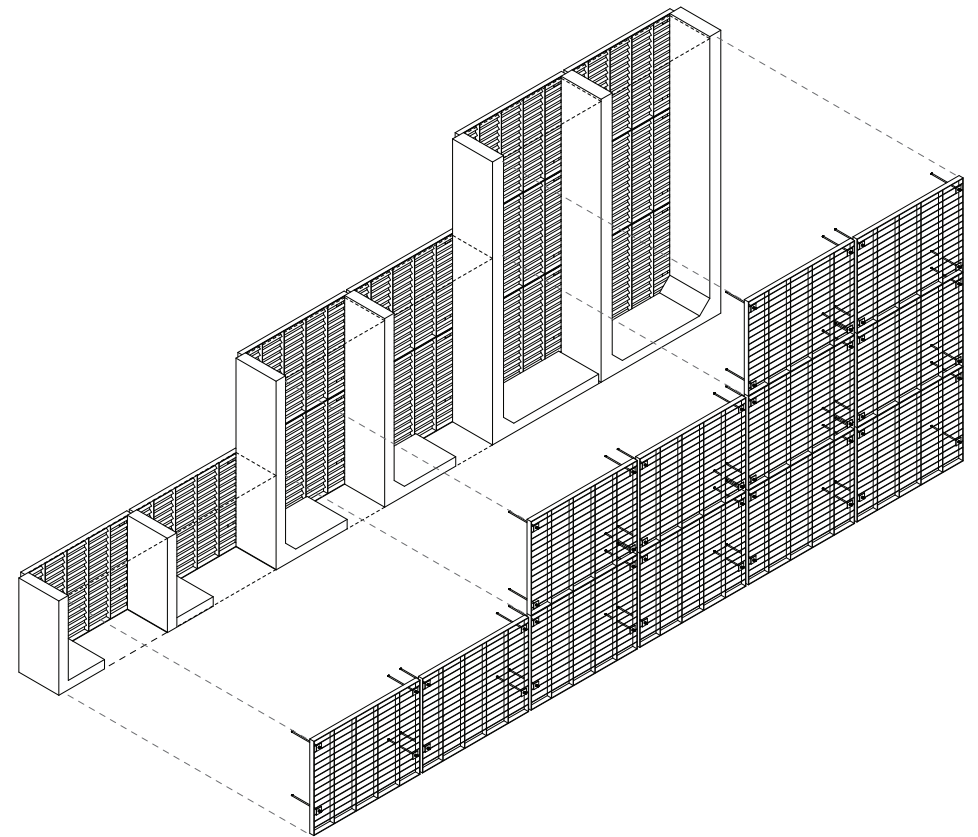
PFLEGE UND BETRIEB

Der massive Substratkörper stellt den Pflanzen einen großen Wurzelraum und Wasserspeicher zur Verfügung. Die integrierte Tröpfchenbewässerung ermöglicht eine gezielte Versorgung des Wurzelraums. Art und Umfang der Pflege richten sich nach Standort, Pflanzenwahl und gewünschtem Erscheinungsbild. Bei entsprechend abgestimmter Vegetation ist in der Regel ein Rückschnitt pro Jahr ausreichend. Kontrolle, Nachpflanzung und Pflege können mit üblichen Verfahren des Garten- und Landschaftsbaus erfolgen.

FLEXIBILITÄT UND GESTALTUNG

Die Wand ist in standardisierten Höhen und Längen verfügbar und kann linear, über Eck und gestaffelt ausgeführt werden. Sie eignet sich für Straßen, Bahntrassen, Gewerbegebiete, Wohnquartiere und öffentliche Einrichtungen. Durch die Verbindung von Schallschutz und Vegetationsfläche kann die GRÜNWAND auch nachträglich in bestehende Freiräume und Infrastrukturbereiche integriert und gestalterisch auf das Umfeld abgestimmt werden.





grünwand.de

Kontakt:

Grünwand GmbH & Co. KG
Charlotten Straße 95
10969 Berlin
info@gruenwand.de
www.gruenwand.de