

FERRONDO: Innovative Lösung für hochabsorbierende Schallschutzwände

Im Zuge des Ausbaus einer viel befahrenen Straße in Langenselbold / Hessen wurde eine Lärmschutzwand gebaut, die das Erscheinungsbild und die Schallreduzierung an Verkehrswegen grundsätzlich verändert. Die FERRONDO-Lärmschutzwand besteht aus Rundgabionen, die mit verschiedenen Materialien befüllbar und damit für alle geforderten Maßnahmen der Schallreduktion optimal auslegbar sind.



Bild 1: Die FERRONDO-Wand passt sich harmonisch der Umgebung an

Für das hier beschriebene Projekt wählte man Ansichtsfleichen aus verschiedenfarbigem, ortsnahem Naturstein. Der Kern besteht aus Beton und entsprechenden Absorbermaterialien, die höchste Werte in der Schalldämmung und Schallabsorption erreichen. Einige erdbefüllte, bepflanzte Körbe lassen die Wand noch natürlicher erscheinen. Die Langlebigkeit der Pflanzen wird durch ein integriertes Bewässerungssystem gewährleistet.



Bild 2: Hohe Schalldämmung durch das Dreikammersystem



Bild 3: Das integrierte Bewässerungssystem gewährleistet eine dauerhafte Begrünung

Techn. Angaben zur Lärmschutzwand Langenselbold:

- Hochabsorbierend nach ZTV-Lsw 88
- Länge: 400 m
- Höhe bis 3,00 m
- Dicke: max 1,00 m

Die kurze Bauzeit von weniger als 4 Wochen resultiert aus den technischen Besonderheiten des Systems: Im Gegensatz zu eckigen Drahtgitterkörben benötigen FERRONDO-Rundkörbe weder Deckel- und Bodengitter noch Aussteifungen. Die Konstruktion ermöglicht eine schnelle und unkomplizierte Verfüllung mit üblichen Hydraulikbaggern. Die Bauteile werden palettiert auf die Baustelle geliefert, die Montage erfolgt vor Ort ohne zusätzliches Gerät. Die FERRONDO-Wand wirkt als homogener Querschnitt, somit ist eine hohe Stabilität der Wand gewährleistet. Bei normalem, tragfähigem Boden ist keine besondere Gründung erforderlich. Sie erfüllt auch die Anforderungen für hoch absorbierende Lärmschutzwände an Schienenwegen und Hochgeschwindigkeitsstrecken der DB AG.

Die Resonanzen aus der Bevölkerung belegen, dass diese Wand nicht als Fremdkörper empfunden wird. Durch die weiche Linienführung und die Natursteinmaterialien passt sich das System harmonisch der Umgebung an. Im Vergleich zu herkömmlichen Lösungen erlauben die runden Gabionen eine Vielfalt an Gestaltungsmöglichkeiten, Winkel und Wellen sind problemlos ausführbar, zudem können die Wände in Säulen- oder in versetzter Verbundoptik gestaltet werden.

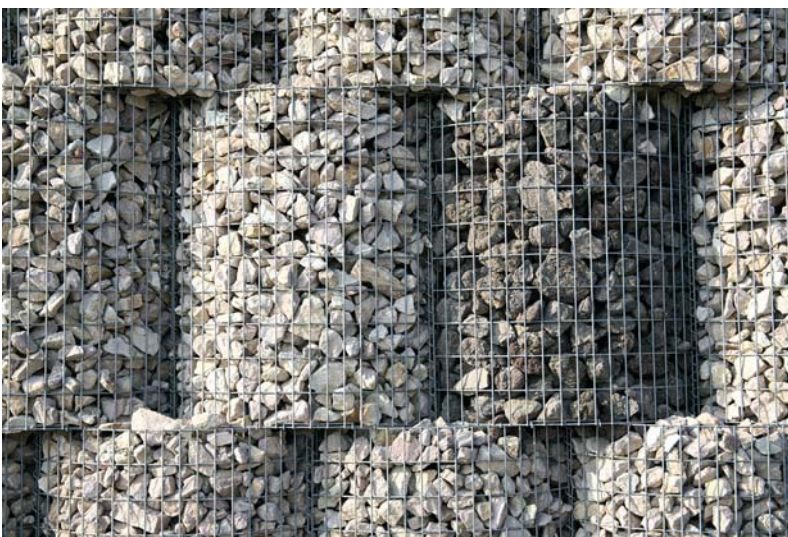


Bild 4: Der Materialmix sorgt für den besonderen Kick

Die Oberfläche ist, das zeigen bereits umgesetzte Projekte im Bereich des Straßenverkehrs und in der Hangsicherung, eine eher unattraktive Aktionsfläche für Graffiti-Sprayer. Die Lebensdauer einer FERRONDO-Wand beträgt 50 Jahre und mehr.