

Miragrid GX - Geogitter Projektbericht



TenCate Miragrid GX

Wirtschaftlicher Bau einer Lärmschutzwand mit TenCate Miragrid GX Geogittern

Die Problemstellung

Im März 2006 wurde das Neubaugebiet „Straßfeld“ in Manching ausgeschrieben. Für die Lärmschutzmaßnahmen stand eine geringe Fläche zur Verfügung. Im Zuge der Ausschreibung wurden die Kosten für folgende platzsparende Lärmschutz-Varianten untersucht:

- Geokunststoffbewehrter Lärmschutzwall
- Lärmschutzwand aus Holz
- Gabionenwand

Die Lösung

Aus Variantenuntersuchung ergab sich folgendes Ergebnis bzgl. der Baukosten:

- Kosten für geokunststoffbewehrten Erdwall	100 %
- Kosten für Lärmschutzwand aus Holz	126 %
- Kosten für Gabionenwand	205 %

Als Lösung wurde die Geokunststoffbewehrung umgesetzt.

Die Gesamthöhe des Walles betrug 7,5 m, die Bewehrung wurde mit einem Lagenabstand von 50 cm (insgesamt 15 Lagen) in Umschlagmethode („Polsterwand“) eingebaut. Als Bewehrung wurde das hochzugfeste Geogitter TenCate Miragrid GX 55/30 verwendet. Eine Baustahlmatte wurde als verlorene Schalung zusammen mit einer Kokosfasermatte zum Erosionsschutz an der Frontseite verbaut.

Die Böschungsneigung wurde mit 70° ausgeführt um eine erfolgreiche Begründung zu gewährleisten.

Durch den Einsatz von Geokunststoffen konnte die Dammaufstandsfläche von 22,5 m²/lfm (Böschungsneigung 1: 1,5) auf 7,0 m²/lfm (KBE mit 70°) reduziert werden, insgesamt wurden somit 2.400 m² an Fläche eingespart.



Einbau der ersten Lage



Fertiggestellte Böschung vor der Begrünung

Projekt-Daten

Projekt: Lärmschutzwand Neubaugebiet Straßfeld, Manching, DE

Bauzeit: März 2006

Dammgeometrie:
Wallhöhe: 7,5 m
Böschungsneigung: 70°

Verwendeter Geokunststoff:
24.000 m² TenCate Miragrid GX 55/35

Planung: T+R Ingenieure
Bauausführung: BGS

TenCate Miragrid GX - Lärmschutzwall in Marching / Deutschland



Fertigstellung einer Geogitterlage



Einbringen der Schüttung



Verteilen der Schüttung



Fertiggestellte Lärmschutzwand

Die Angaben in dieser Broschüre entsprechen unserem letzten Wissensstand und bedürfen bei Vorliegen neuer wissenschaftlicher Erkenntnisse einer Revision. Eine Haftung, welcher Art auch immer, insbesondere für einen bestimmten Einsatzzweck oder für Patentverletzungen, kann daraus nicht abgeleitet werden.

TENCATE GEOSYNTHETICS AUSTRIA GMBH
Schachermayerstr. 18, A-4021 Linz, Austria
Tel. +43 732 6983 0, Fax +43 732 6983 5353
service.at@tencate.com, www.tencate.com/geosynthetics

TENCATE GEOSYNTHETICS DEUTSCHLAND GMBH
Max-Planck-Str. 6, D-63128 Dietzenbach, Germany
Tel. +49 6074 3751 50, Fax +49 6074 3751 90
service.de@tencate.com

TENCATE GEOSYNTHETICS SWITZERLAND AG
Siewerdstr. 105, CH-8050 Zürich, Switzerland
Tel. +41 44 318 6590, Fax +41 44 318 6597
service.ch@tencate.com

qualityaustria
SYSTEMZERTIFIZIERT
ISO 9001:2000 NR.00631/0



502 659 | 01.2009