Objektbericht: Sanierung Harsweger Ziegelei, Hinte-Emden

Einbau von knotensteifem FRANK Geogitter GRID P als Bewehrungslage

Der Verbindungsweg zwischen Hinte und Emden (Harsweger Ziegelei) wurde aufgrund des schlechten baulichen Zustandes teilweise saniert. Für die Baumaßnahme wurde der Verbindungsweg (Harsweger Ziegelei) nach Erfordernis abschnittsweise für den Durchgangsverkehr gesperrt. Die Asphaltdeckschicht wurde entfernt. Aus der darunter liegenden Tragschicht mussten durch Teer kontaminierte Bereiche ausgehoben und entsorgt werden. Es wurde der Einbau einer Lage Vliesstoff zur Trennung und der Einbau eines Geogitters vorgesehen um die Tragfähigkeit der Straße zu erhöhen.

Als Trennlage wurde der FRANK Vliesstoff PT 29 GRK 4 eingebaut.
Als Bewehrungslage wurde in die Schottertragschicht das FRANK Geogitter Grid P 20/20 eingebaut.

FRANK Grid P 20/20 ist ein biaxiales Geogitter aus Polypropylen und wird zur Bewehrung von Kies- und Schottertragschichten verwendet.

Einsparpotenzial

Bei Infrastrukturbaumaßnahmen wird auf Nachhaltigkeit und ökologische Aspekte sehr viel Wert gelegt. Mit Geokunststoffen zur Verbesserung des Untergrundes lässt sich eine Reduzierung der Tragschichten und/oder Verminderung/Verhinderung von Bodenaustausch erreichen. Weniger Aushub, weniger Transport, Verbesserung der CO_2-Bilanz und geringerer Verbrauch von Ressourcen sind hier die positiven Aspekte.

Baustellenansicht: Baustelle mit dem vorhandenen Straßenoberbau

Ohne Geogitter

Nicht jeder Untergrund ist für eine Bebauung gleichermaßen gut geeignet. Oft liegen weiche setzungs- und verformungsempfindliche Untergründe vor. Bei Lastaufbringung kann es daher zu unerwünschten Setzungen und Verformung des Bodens kommen, so dass auch die Gebrauchstauglichkeit und Bauwerkssicherheit nicht gegeben sind.

Mit Geogitter

Bei Einbau bspw. auf/innerhalb eines grob- bis gemischtkörnigen Bodenmaterials gehen die Geogitter

FRANK GmbH
Starkenburgstraße 1 | 64546 Mörfelden-Walldorf | T +49 6105 4085 - 0 | F +49 6105 4085 - 249 | info@frank-gmbh.de | www.frank-gmbh.de

über Reibung und Verzahnung einen stabilen Verbund mit dem Schüttmaterial ein. Die Verbundwirkung führt zu einer Verbesserung der Gebrauchstauglichkeit und Erhöhung der Tragfähigkeit. Geogitter haben ausschließlich bewehrende und stabilisierende Wirkung und nehmen Zugkräfte auf.

Beschreibung

FRANK Grid P 20/20 ist ein Geogitter aus Polypropylen, extrudiert und verstreckt, quadratische Öffnungen, 360° radiale, flächige und richtungsunabhängige Kraftaufnahme, knotensteif, hoch alkalibeständig und UV-stabilisiert.

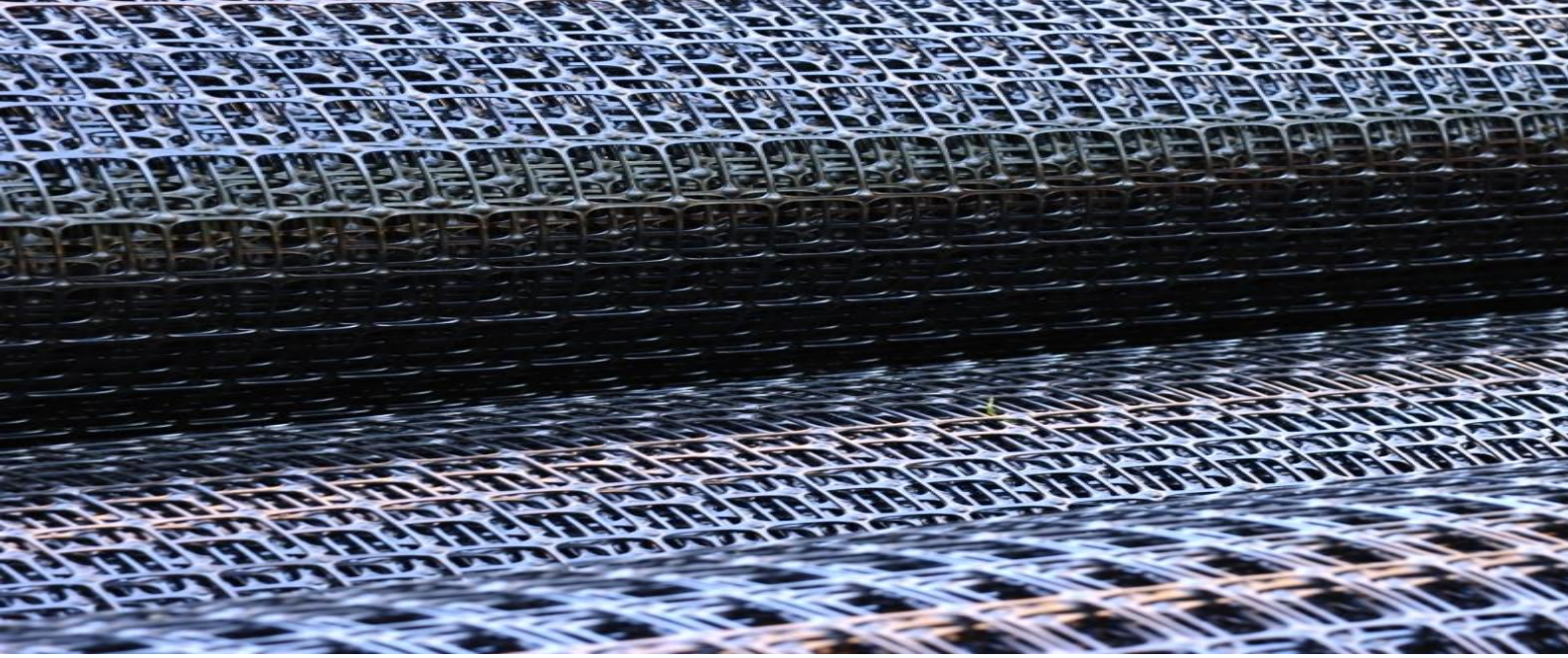
Sondierung und Freilegung im kontaminierten Bodenbereich

Einbau der Schottertragschicht

Anwendungsbeispiele und Vorteile

- Stabilisieren und Bewehren bei sehr gering tragfähigen Untergründen
- In Kombination mit einem Vliesstoff: zusätzliche Funktion Filtern + Trennen
- Auch beim Kombiprodukt Verzahnung Korngerüst – Gitterstruktur. Der Vliesstoff gewährleistet Trennung zwischen feinkörnigem Erdplanum und aufgeschütteten Schotter

FRANK GmbH
Starkenburgstraße 1 | 64546 Mörfelden-Walldorf | T +49 6105 4085 - 0 | F +49 6105 4085 - 249 | info@frank-gmbh.de | www.frank-gmbh.de



Anwendungsgebiete

- Infrastrukturbaumaßnahmen
- Baugrundstabilisierung
- Bewehren von Straßen mit gebundenem Oberbau

Lieferumfang

15.300 m² FRANK Grid P 20/20
19.310 m² FRANK PT 29

Partner

Fa. Karl Huneke Straßen- und Tiefbau GmbH
Leer

Bauausführung

Sommer 2023

Ihr Ansprechpartner für nähere Informationen:

FRANK GmbH, Abt. Geobaustoffe
geobaustoffe@frank-gmbh.dede

FRANK GmbH
Starkenburgstraße 1 | 64546 Mörfelden-Walldorf | T +49 6105 4085 - 0 | F +49 6105 4085 - 249 | info@frank-gmbh.de | www.frank-gmbh.de