Objektbericht: BV-Windpark „Uehrder Berg“

Einbau von FRANK-Geobaustoffen

Zwischen der Stadt Osterode und einem privaten Investor wurde ein städtebaulicher Vertrag zur Entwicklung des Windparks Uehrder Berg geschlossen. Im Rahmen dessen wurde auch ein Bebauungsplan aufgestellt, der sowohl die Belange der Stadt hinsichtlich des Landschaftsbilds und der Einwirkungen auf die nahegelegene Wohnbebauung als auch die wirtschaftlichen Gesichtspunkte des privaten Investors berücksichtigt. Der aktuelle BA umfasst drei Windenergieanlagen. Die Zufahrt erfolgt über die L 622 im Norden des Baugebietes. Die Zuwegungen über die bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen zu einzelnen Standorten mussten erst erstellt werden.

Baustellenansicht: Baustraßen anlegen

Die Trassenführung der Zuwegungen wurde nicht im Detail vorher im Bebauungsplan geregelt, sondern im Zuge der Einzelplanung in Absprache mit den Eigentümern / Pächtern und der Bauverwaltung individuell „auf kurzem Wege“ vereinbart.

Baustellenansicht: Baustraße / Zufahrt zum Kranstellplatz

Der weiche, wenig tragfähige Untergrund erforderte eine Verbesserung der Tragfähigkeit mit Bewehrungsprodukten. Die von der FRANK GmbH durchgeführten Leistungen umfassten dabei:

- Mitwirkung bei der Konzeption des Tragschichtaufbaues der Kranaufstellflächen und der Zuwegungen auf Grundlage des vorliegenden Bodengutachtens (Fröhner Ingenieur GmbH)
- Auswahl der entsprechenden Geobaustoffe
- Entsprechend Projektablaufplanung und Baufortschritt „Just in Time“ - Anlieferung der Geobaustoffe

Der Einbau wurde durch die FRANK-Anwendungstechnik begleitet.

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

Eingebaut wurde:

- FRANK FBG PP Bändchengewebe 50/50 zur Trennung und Bewehrung
- FRANK FGV-T- PET Kombigitter 30/30-150 mit PP Vlies zur Trennung und Bewehrung
- FRANK FHG PET Hochlastgewebe 100/100
- FRANK Geogitter MAX 30/30

Bei anstehendem weichem, feinkörnigem Untergrund folgt der Tragschichtaufbau von unten nach oben folgendem Schema:

1) Baugrund
2) Bändchengewebe oder Kombigitter (Funktion: Trennen + Bewehren)
3) Tragschicht ca. 25 cm
4) Hochlastgewebe oder Geogitter (Funktion: Bewehren)
5) Tragschicht

Baustellenansicht: Einbau der Tragschicht

Baustellenansicht: Einbau der Tragschicht Kranstellplatz

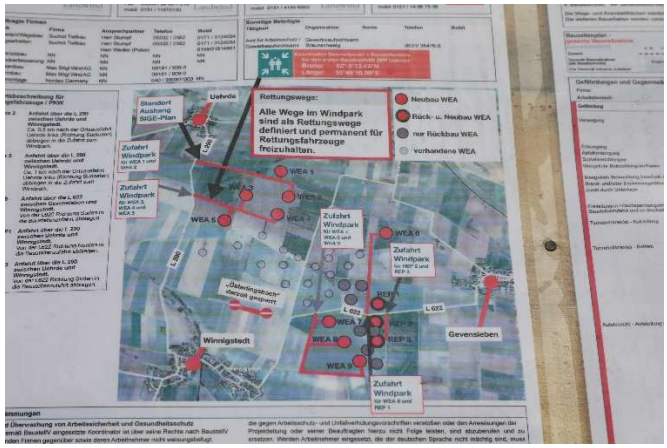
Baustellenansicht: vorbereitete Fläche für eine Windkraftanlage

Baustellenansicht: Tragschichtaufbau: Bändchengewebe als Trenn- und Bewährungslage, Geogitter als Bewährungslage in der Tragschicht

Baustellenansicht

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

Baustellenansicht: Einbau der Tragschicht



Baustellenansicht: in diesem BA werden drei WEA neu aufgebaut und zwei WEA rückgebaut bzw. durch neue WEA ersetzt

FRANK Geobaustoffe: Bewehren

Bereits seit vielen Jahren werden im Erd-, Verkehrswege und Infrastrukturbau verschiedene Materialien zur Bewehrung, Trennung und Filterung eingesetzt. Geogitter, Kombigitter sowie geotextile Gewebe dienen vornehmlich dazu, die Tragfähigkeit des Untergrundes unter Bauwerken temporär oder dauerhaft zu erhöhen. FRANK Geobaustoffe sind beim Verkehrswege-, Garten- und Landschaftsbau eine ökonomische und zugleich ökologische Lösung. Die Kosten für Erdbaumaßnahmen und Transport werden erheblich gesenkt und gleichzeitig die CO_2-Bilanz gegenüber herkömmlichen Vorgehensweisen verbessert (EAGM-Studie 2014).

Durch unser Zentrallager in Mörfelden mit einer Kapazität von über 1,5 Mio. m² Geobaustoffen können wir deutschlandweit kurzfristig liefern.

Anwendungsbeispiele der FRANK-Bewehrungsprodukte:

- Erhöhung der Tragfähigkeit und Herstellung der Gebrauchstauglichkeit von Untergründen, wie z. B. Verbesserung von Tragschichten von Straßen + Verkehrsflächen
- Gleisbau
- Bodenverbesserung bei der Gründung von Gebäuden
- Böschungs-/ Dammbefestigung

Baustellenansicht

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

Vorteile der FRANK Bewehrungsprodukte

- Einsparpotenzial durch Verringerung der Tragschichtdicken:
  geringe Transportkosten im Verhältnis zum Mehraufwand bei Erdarbeiten ohne Bewehrung durch Geobaustoffe
- Geringer Arbeitsaufwand durch einfache Verarbeitung auf der Baustelle
- Hohe, gleichbleibende Produktqualität erhöht die Planungssicherheit
- Aufeinander abgestimmte Produkt- und Systemlösungen sind möglich
- Neben CE auch qualifizierte Fremdüberwachung durch IVG-Zertifizierung

Lieferumfang

4.000 m² FRANK FGV-T 30/30-150
4.080 m² FRANK FHG 100/100
10.000 m² FRANK FBG 50/50
10.000 m² FRANK MAX 30/30

Partner

Fa. Landwind-Gruppe
Gevensleben
Fa. Gerhard Suchot GmbH
Dahlum
Fröhner Ingenieur GmbH
Radebeul

Bauausführung

Sommer / Herbst 2022

Ihr Ansprechpartner für nähere Informationen:
h.naumann@frank-gmbh.de

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