



Dämme

Erdfallüberbrückung

A 143 Westumfahrung Halle/Saale

Fortrac® Geogitter aus Aramid sichern Autobahn gegen Erdfälle



Luftbildaufnahme: A 143, Westumfahrung Halle, Raststätte

Situation

Das Straßenprojekt Nr. 13 der VDE (Verkehrsprojekte Deutsche Einheit) behandelt die Autobahnverbindung A 38 – Göttingen-Leipzig, einschließlich der A 143 – Westumfahrung Halle.

Damit wird der Anschluss an die A 7 bei Göttingen und die A 14 bei Leipzig sowie für die Westumfahrung Halle zwischen der A 38 und A 14 hergestellt. Vor den Toren von Halle-Neustadt verläuft die Trasse über einen erdfallgefährdeten Bereich eines ehemaligen Braunkohlebergbaugesbietes.

Lösung

Im Rahmen der verschiedenen Sicherungsmöglichkeiten entschied man sich für die wirtschaftlichste Lösung: Das Geogitter **Fortrac®**, Typ R 1200/100-10 AM wurde nach Verlegeplänen maßgeschneidert für diese Baumaßnahme angefertigt. Sobald ein Erdfall auftritt, überbrückt **Fortrac®** den entstandenen Hohlraum und sichert somit den Verkehr. Das System zur Überbrückung von Erdfällen wurde für einen Durchmesser von 4,00 m ausgelegt – der Einbau erfolgte



Verlegung des Geogitters **Fortrac®**

projektgemäß nach einer dynamischen Intensivverdichtung mit Fallplatten.

Ein lückenloses Qualitätssicherungssystem mit Eigenprüfung der verwendeten Garne und des Geogitters durch das akkreditierte HUESKER-Labor wurde ergänzt durch eine Fremdüberwachung nach DIN 18 200 sowie Kontrollprüfungen des Auftraggebers DEGES, Berlin. Erst danach erhielt das Material die Freigabe zum Einbau.

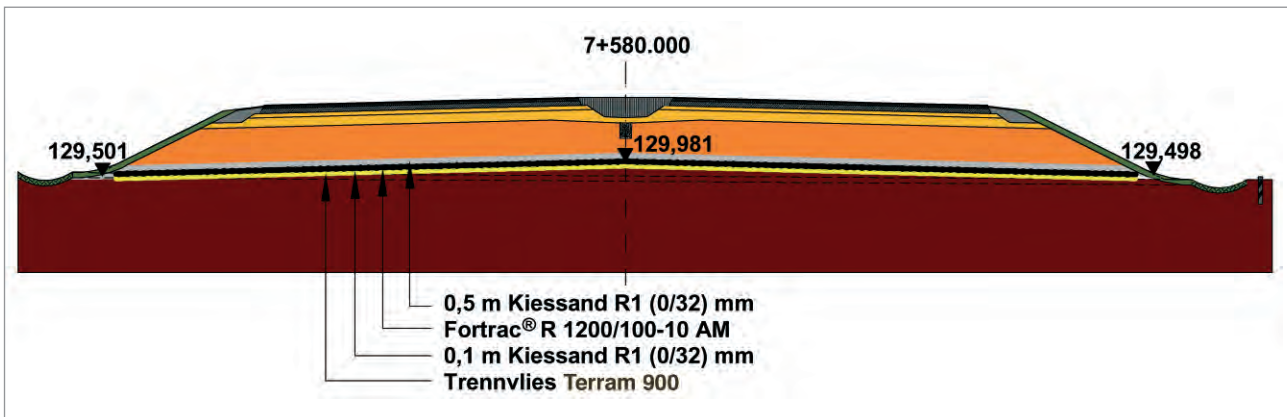
Die Verlegung des **Fortrac®** Geogitters erfolgte einlagig in Längsrichtung unter Einhaltung der für die Kraftübertragung im Überlappungsbereich längs und quer vordefinierten Maße. Um die Kraftaufnahme des Geogitters bei einem Erdfall möglichst schnell zu mobilisieren, wurde es unter einer bestimmten Spannung eingebaut. Zu diesem Zweck entwickelte HUESKER eine spezielle Verlegetraverse, an der sich durch Einstellung eines Abrollwiderstandes eine gegebene Vorspannung erzeugen lässt.





Dämme

Erdfallüberbrückung



Der Straßenaufbau im Standardquerprofil



Verlegung mit spezieller Vorspanneinrichtung
Hier: Halbe Rollenbreite im Randbereich



Überschüttung der Geogitterbahnen

Jede einzelne unter Vorspannung stehende Geogitterbahn wurde im Vorkopfverfahren überschüttet und auf diese Weise fixiert. Anschließend erfolgte die Verdichtung der eingebauten Kiesbettung. Insgesamt wurden ca. 160.000 m² **Fortrac®** Geogitter vom Typ R 1200/100-10AM eingebaut. Damit wurden 2,60 km Verkehrsfläche der A 143 bei Teutschenthal geschützt. Die Landstraße L 164 überquert hier die A 143. Auch sie erhielt in diesem Bereich auf einer Länge von 280 m eine Bewehrung mit **Fortrac®** Geogittern als Sicherung gegen einen Erdfall.

Objekt/Ort: A 143, Westumfahrung Halle/Saale

Auftraggeber: DEGES, Berlin

Planung/
Bemessung: Ing.-Büro WBI, Aachen

Bauüberwachung: ARGE A143 Setzpfandt/Lomb

Verlegepläne: Das Baugrundinstitut
Dipl.-Ing. Knierim, Leipzig

Baufirma: Walter-Heilit, Verkehrswege-
bau GmbH, ZNL, Magdeburg

Bauzeit: 2003/2004

Produkt: **Fortrac®** Geogitter,
Typ R 1200/100-10AM

HUESKER Synthetic GmbH

Fabrikstraße 13-15, D-48712 Gescher
Tel.: + 49 (0) 25 42 / 701 - 0
Fax: + 49 (0) 25 42 / 701 - 499
E-Mail: info@HUESKER.de
Internet: www.HUESKER.com



Fortrac® ist eine registrierte Marke der HUESKER Synthetic GmbH.