

Secugrid®

Baustraße für Hochdruck-Gaspipeline

Projektname
Hochdruck-Gaspipeline
in der Region Širvintos, Litauen

Generalunternehmer:
UAB Melinga

Unser Vertriebspartner:
ViaCon Baltic UAB

Produkte:
Secugrid® 40/40 Q1
Secugrid® 60/60 Q1



 Naue



Abb. 1: Explodierte Rohrleitung



Abb. 2: Einbau der Tragschicht

Herausforderung

Die Explosion einer Hochdruck-Gaspipeline in der litauischen Region Širvintos zerstörte mehr als 75 m Pipeline und hatte ein Loch mit einem Durchmesser von 15 m und einer Tiefe von 3 m gerissen.

Die Reparatur der Pipeline musste sofort beginnen, doch die Baustellenlogistik brachte erhebliche Herausforderungen mit sich. Der Unfallbereich war von Wald und Sumpf umgeben. Der Untergrund bestand aus weichen Böden mit hohem Grundwasseranteil, darunter auch Abschnitte mit Torf. Um die entsprechende Ausrüstung zur Baustelle transportieren zu können, musste zuerst eine Tragschicht gebaut werden.

Der Generalunternehmer erhielt den Auftrag, die temporären Zufahrtsstraßen für die Reparaturen zu bauen. Eine 1,5 km lange und 4,70 m breite Trasse war notwendig, um die Baugeräte auf die Baustelle transportieren zu können. Doch dafür mussten die erforderlichen Baustoffe zur Stabilisierung und Bewehrung des Baugrunds beschafft werden.

Notfallmaßnahmen erfordern fast immer „schnelle und einfache“ Lösungen – auch wenn sie geotechnisch schwierige Herausforderungen darstellen. Die Böden einfach zu verdichten, war jedoch nicht möglich, da eine dynamische Verdichtung aufgrund der Nähe zur alten Gaspipeline zu gefährlich war.

Lösung

Die Ingenieure unseres Vertriebspartners empfahlen daher folgenden Aufbau:

- Holzbalken
- Trenn- und Filtervliesstoff
- Secugrid® Geogitter
- Sand

Das war mit schweren Baugeräten und einer vibrationsfreien Walze die technisch beste Lösung. Das Planungsteam empfahl eine tragfähige Komponente, in diesem Fall war das ein Secugrid® Geogitter. Es ermöglichte eine zeit- und arbeitssparende Realisierung. Die außergewöhnliche Zugfestigkeit von Secugrid® lieferte die erforderliche Stabilität für den Schwerlastverkehr. Die breiten Rollen waren leicht und damit schnell zu liefern. Vor Ort waren sie einfach nur auszurollen, ohne Angst vor Beschädigungen oder die Notwendigkeit, die Bahnen zu schneiden und zu verbinden.

Eingesetzt wurden dehnsteife Secugrid® Geogitter, eine dynamische Verdichtung war nicht erforderlich. Das schwere Spezialgerät für die Sanierung konnte somit schnell und sicher zur Baustelle gelangen. Kurz danach war die Pipeline wieder in Betrieb.