

Jedes Projekt sicher im Griff

Geosynthetische Lösungen für den Erd- und Grundbau

 **HUESKER**
Ideen. Ingenieure. Innovationen.

Unsere Lösungen im Überblick

Entdecken Sie die Vorteile unserer geosynthetischen Ingenieurlösungen

Mit Geokunststoffen und Systemen von HUESKER errichten Sie Erdbauwerke wie Dämme, Steilböschungen und Stützkonstruktionen auch unter den schwierigsten Gegebenheiten sicher, nachhaltig und kosteneffizient. So ist eine langfristige Standsicherheit von hochbelasteten Bauwerken selbst bei schwierigsten Bodenverhältnissen möglich. Dazu zählen unter anderem Baugründe mit geringer Tragfähigkeit, hoher Verformbarkeit und hohen dynamischen Einwirkungen sowie Karstböden oder Kriechhänge.



Dämme auf gering tragfähigen Untergründen
Seite 6 – 13

Systemlösungen für Kunststoff-Bewehrte-Erde
Seite 14 – 17

Erdfallüberbrückung
Seite 20 – 21

Rohrleitungsbau
Seite 22 – 23

Ihr Projekt sicher im Griff

Wirtschaftlich, nachhaltig, funktionssicher

Immer dann, wenn Sie Erdbauwerke auf gering tragfähigen Untergründen errichten müssen, können Sie auf die weltweit herausragenden Geogitter, Geogewebe und Systemlösungen von HUESKER zählen. Im Vergleich zu konventionellen Bauweisen (z. B. Stahlbeton) sind unsere hochzugfesten Geogitter und Systeme höchstwirtschaftlich, nachhaltig und äußerst langzeitbeständig. Profitieren Sie von unserer langjährigen Erfahrung, State-of-the-Art-Produktion, Qualitätssicherung und unseren projektspezifischen Ingenieurlösungen. Wir freuen uns darauf, Sie bei der Planung, Berechnung, Kalkulation und Ausführung Ihrer Projekte zu unterstützen.

Ingenieurkompetenz

- Beratung bei komplexen Fragestellungen
- Unterstützung beim technischen Design von Bauwerken
- Vor-Ort-Beratung auf der Baustelle
- International vernetztes Team und Wissenstransfer

Bei HUESKER ist
jeder 7.
Mitarbeiter
ein Ingenieur




ivg.



NorGeoSpec

Produkt- und Systemkompetenz

- Die stärksten Geogitter und Gewebe der Welt
- Eine breite Palette von Spezialprodukten
- Aufeinander abgestimmte Systeme
- Anfertigung projektbezogener Sonderlösungen
- Zahlreiche unabhängige Zertifizierungen
- Über 50 Jahre Projekterfahrung



Fortrac®
Hochzugfestes und flexibles
Geogitter



Stablenka®
Bewehrungsgewebe (PET)
für Böden mit pH-Werten von 2 bis 9



Stablenka® Xtreme
Bewehrungsgewebe (PVA)
für Böden mit pH-Werten von 2 bis 13



Ringtrac®
Geokunststoffummantelte Säulen



Kunststoff-Bewehrte-Erde
Steilböschungen, Stützkonstruktionen



Incomat®
Betonmattensystem



Incomat® Pipeline Cover
Betonschalungsmatte für Rohrummantelungen



HaTe®
Vliesstoffe zum Trennen, Schützen,
Filtern



Basetrac® Duo-C
Verbundstoff mit Bewehrungs-,
Trenn- und Filterfunktion



Fortrac® PipeGuard
Robustes Geogitter als Frühwarnsystem für Rohrleitungen



Tektoseal® Active AS
Aktiver Geoverbundstoff für die
Ölabsorption auf der Baustelle



Dämme auf gering tragfähigen Untergründen

Herausforderungen und Systemlösungen

Beim Infrastrukturbau gilt es oftmals unwegsame, weiche, sumpfige oder kontaminierte Geländeabschnitte zu überwinden. Neben großen Setzungen und seitlichen Verformungen kann es bei der Gründung von Dammbauwerken zum Grund- und Böschungsbruch oder zum Auspressen des Weichbodens unterhalb der Dammaufstandsfläche kommen. Die Maßnahmen zur Verhinderung dieser Mechanismen sind oftmals mit hohem Aufwand und hohen Kosten verbunden. Mit unseren Bewehrungs- und Baugrundverbesserungslösungen können Sie Ihr Projekt jetzt auch bei schwierigen Gegebenheiten einfach, wirtschaftlich und sicher meistern.



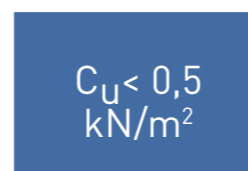
Vermeidung von Grund- und Böschungsbrüchen



Drei Gründungssysteme für nahezu jede Herausforderung



Einlagige Bewehrung dank hochzugfester Geogitter und Gewebe

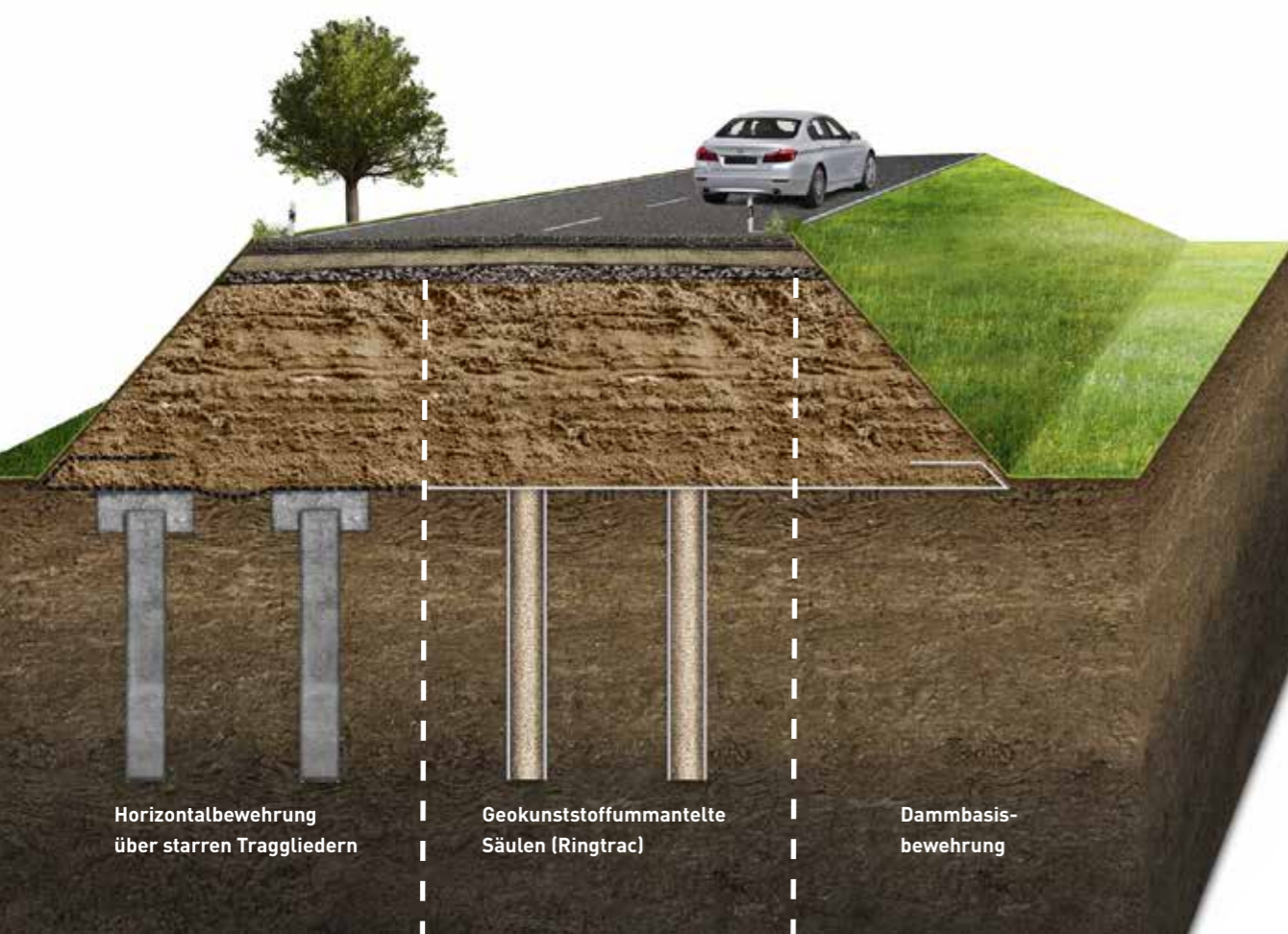


Einsatz auch bei sehr weichen Untergründen

Weitere Vorteile

- Einfache und schnelle Installation
- Einsatz bei Böden mit pH-Werten von 2 bis 13
- Schnelle Belastbarkeit nach Fertigstellung
- Nachhaltige und ökologisch vertretbare Bauweisen
- Individuelle Designs und Produktlösungen
- Messtechnische Begleitung möglich

Unsere Gründungssysteme in der Übersicht



Horizontalbewehrung über starren Traggliedern

Geokunststoffummantelte Säulen (Ringtrac)

Dammbasisbewehrung

CBR [%]	E_{v2} [MN/m ²]	C_u [kN/m ²]	Bodenverhältnisse
9	35	270	gut
7	30	210	mittelmäßig
6	25	180	
5	20	150	ausreichend
4		120	
3	15	90	schlecht
2	10	60	
1	15	30	sehr schlecht

Systemauswahl

Wichtige Parameter zur Beschreibung der Bodenverhältnisse sind z. B. CBR, E_{v2} und C_u . Abhängig von den Bodenverhältnissen, der Belastung, den Bauwerksanforderungen und den Kosten wird gemeinsam mit Ihnen das geeignete Verfahren zur Gründung gewählt. Bemessungsgrundlagen finden Sie weltweit u. a. in:

- AASTHO
- BS8006
- CUR
- EBGEO
- Eurocode
- FHWA

CBR California Bearing Ratio [%]
 C_u Undrainierte Scherfestigkeit [kN/m²]
 E_{v2} Verformungsmodul bei Wiederbelastung [MN/m²]

Dammbasisbewehrungen

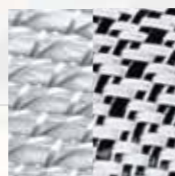
Sichern der globalen und lokalen Standsicherheit

Unser Bewehrungsgewebe Stablenka schafft mit Zugfestigkeiten von bis zu 2.800 kN/m die Basis für schnellen Baufortschritt und hohe Sicherheit vor Böschungs- und Geländebrüchen. Es nimmt vertikale Dammlasten und nach außen wirkende Spreizkräfte auf und verteilt sie.

Inhomogene Untergrundverhältnisse werden ausgeglichen und große differentielle Setzungen verhindert. So sorgt Stablenka auch überall dort, wo klassische Bauweisen aus ökologischen oder ökonomischen Gründen nicht in Frage kommen, zuverlässig für die globale und lokale Standsicherheit Ihres Dammbauwerkes. Mit Stablenka können Sie schneller bauen, Wartezeiten für die Konsolidierung des Untergrundes erheblich reduzieren und maximale Böschungsneigungen im Bauzustand generieren.

Vorteile

- Hohe Standsicherheit des Dammbauwerkes
- Ermöglicht steile Böschungen bereits im Bauzustand: spart Basisbreite und Schüttmaterial
- Einlagige Verlegung dank hoher Zugfestigkeiten
- Ausgleich differentieller Setzungen
- Anwendung auch in stark alkalischen Böden
- Zahlreiche Produktzertifizierungen



Stablenka



Projektbeispiel

Ausbau der A26

Der Ausbau der A26 von Hamburg nach Stade verlief auf einer Länge von ca. 58 km teilweise über sehr gering tragfähige Untergründe. Mit der Stablenka Dammbasisbewehrung und dem Ringtrac Gründungssystem konnten die Autobahndämme selbst unter diesen schwierigen Bedingungen schnell und standsicher errichtet werden.



Mehr Sicherheit mit Rückumschlag

Der Rückumschlag erhöht die Sicherheit gegen Spreizen und macht den Dammaufbau damit noch sicherer.

Ringtrac Gründungssystem

Baugrundverbesserung auch bei extrem weichen Böden

Das Ringtrac Gründungssystem besteht aus gleichmäßig angeordneten Säulen aus nicht bindigem Material mit einer Geokunststoffummantelung sowie einer Stablenka Horizontalbewehrung. Die geokunststoffummantelten Säulen sind eine Weiterentwicklung der klassischen Schottersäulen. Mit der statisch wirksamen geotextilen Ummantelung werden aus granularen Säulen echte Tragelemente. Das System kann in Weichschichten mit $C_u < 0,5 \text{ kN/m}^2$ eingesetzt werden und verfügt über eine hohe Duktilität sowie Anpassungsfähigkeit an wechselnde Baugrundverhältnisse. Konsolidierungszeiten werden aufgrund der vollflächig drainierenden Wirkung der Ringtrac Säulen deutlich verkürzt, so dass über 90% der Setzungen bereits während der Bauzeit eintreten. Im Vergleich zum unbehandelten Boden werden Kriechsetzungen um 50 bis 75% reduziert. Als Füllmaterial können lokal verfügbare Mineralgemische verwendet und damit zusätzlich Zeit und Kosten gespart werden.

Vorteile

- Besonders sicher durch hohe Duktilität
- Kurze Bauzeiten durch schnelle Konsolidierung
- Realisierung großer Dammhöhen in kurzer Zeit ohne Grundbruchgefahr
- Kosteneffizient durch Nutzung lokaler Mineralgemische (Sande etc.)
- Projektspezifische Anpassung an örtliche Gegebenheiten und Belastungen
- Einsatz auch bei sehr weichen Böden und in Erdbebengebieten

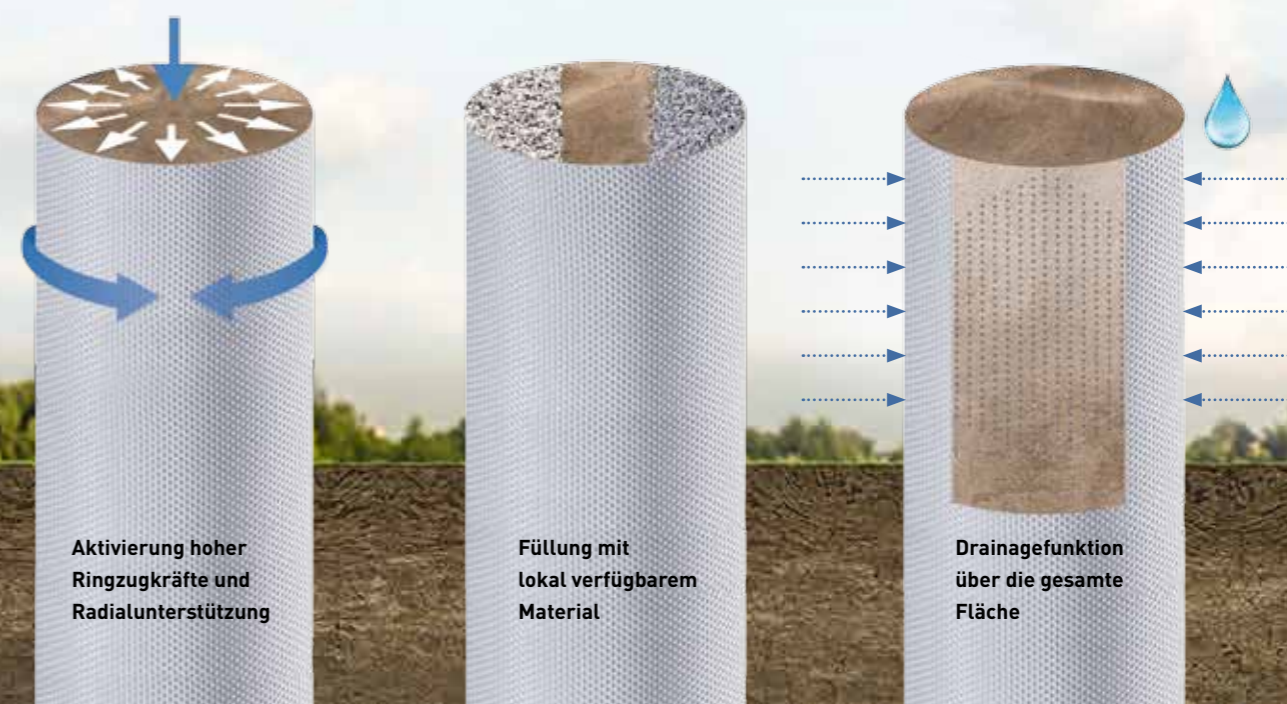
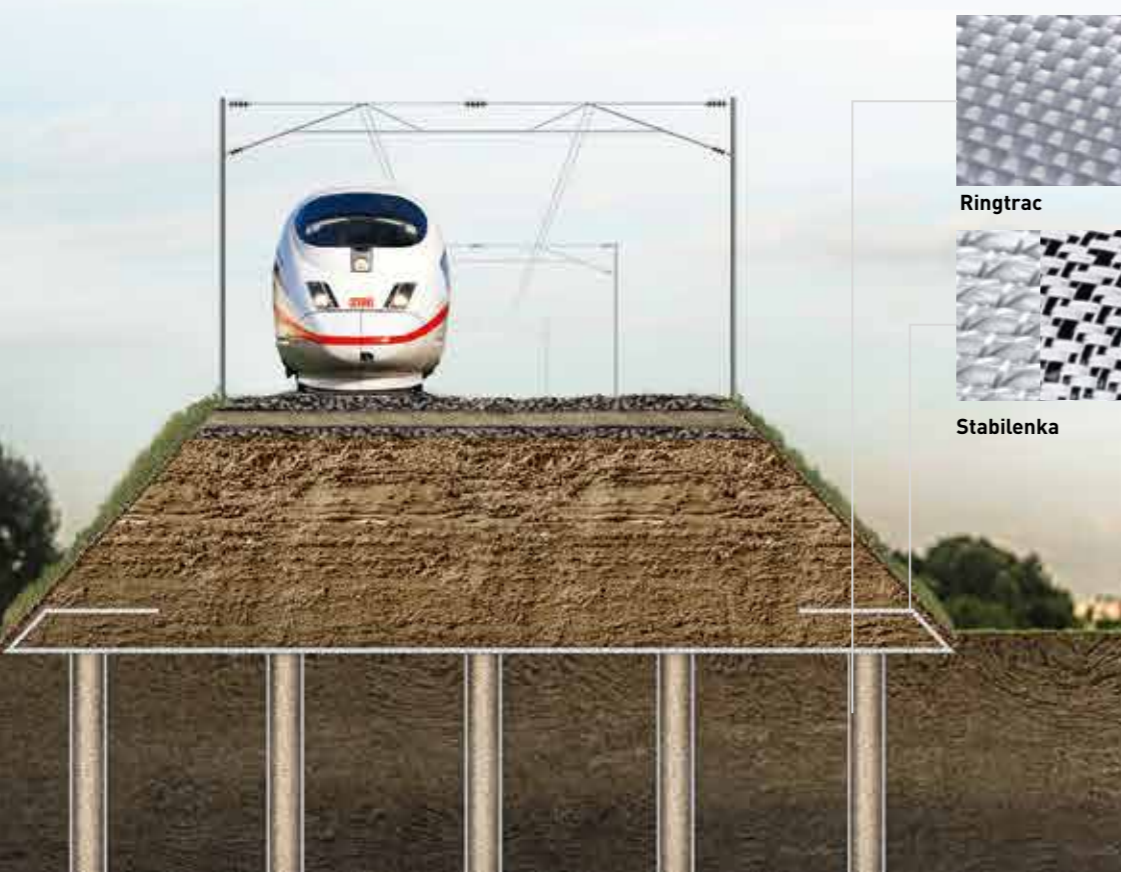
Einsatz selbst in
extrem weichen Böden

$C_u < 0,5$
kN/m²

Projektbeispiel

Landgewinnung Mühlenberger Loch

Für den Ausbau des DASA-Airbus-Werks in Hamburg musste eine 140 ha große Erweiterungsfläche im Tidebereich der Elbe am Mühlenberger Loch hergestellt werden. Hierfür wurde bei extrem weichem Untergrund das Gründungssystem mit 60.000 Ringtrac Säulen eingesetzt. Im Vergleich zur ursprünglich vorgesehenen Spundwandlösung konnten so enorme Vorteile erzielt werden: Verkürzung der Bauzeit um mehr als ein Jahr, Einsparung von 35.000 t Spundwand sowie ca. 1,1 Mio. m³ Sand und 8 Mio. Litern Treibstoff.



Vertikale Tragglieder mit Horizontalbewehrung

Größere Pfahlraster und hohe Sicherheit

Das System geosynthetisch bewehrter Erdkörper über vertikalen Traggliedern ist ein nahezu setzungsfreies Gründungssystem, das sich besonders für die schnelle Errichtung von Dämmen auf weichen Böden eignet. Mit diesem System errichtete Dämme können unmittelbar nach dem Bau in Betrieb genommen werden. Eine Vorbelastung und Konsolidierungszeit ist nicht erforderlich. Unsere Fortrac Geogitter ermöglichen, auch bei großen Pfahlrastern, die Ausbildung und dauerhafte Stabilisierung eines Bodengewölbes über den Traggliedern für einen setzungsarmen Lastabtrag in den tieferliegenden Gründungshorizont. Geneigte Pfähle im Randbereich können entfallen. Die große Auswahl an dehnsteifen und kriecharmen Fortrac Geogittertypen ermöglicht hierbei eine Optimierung der Gesamtkosten. Typische Einsatzgebiete sind u. a. Bahntrassen, Autobahndämme oder Fundamente für Tanks.

Vorteile

- Hohe Standsicherheit
- Praktisch setzungsfrei während Bauphase und Betrieb
- Effizienz durch große Pfahlraster
- Einsparung geneigter Pfähle im Randbereich
- Sofortige Inbetriebnahme möglich

Projektbeispiel

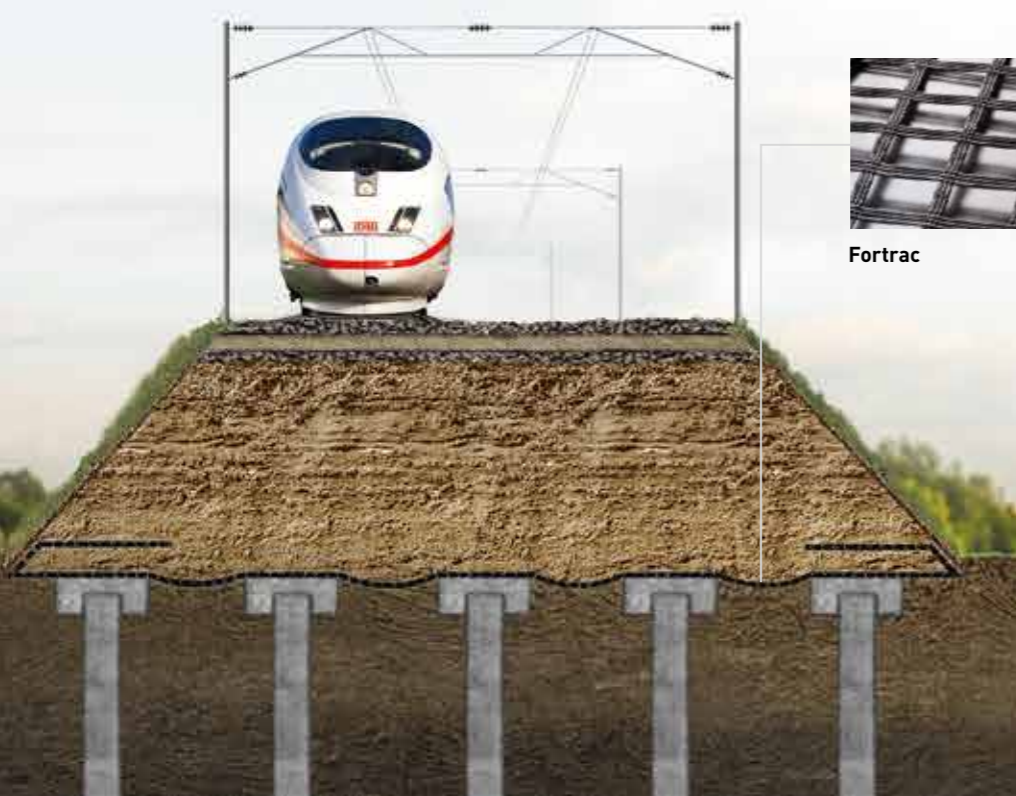
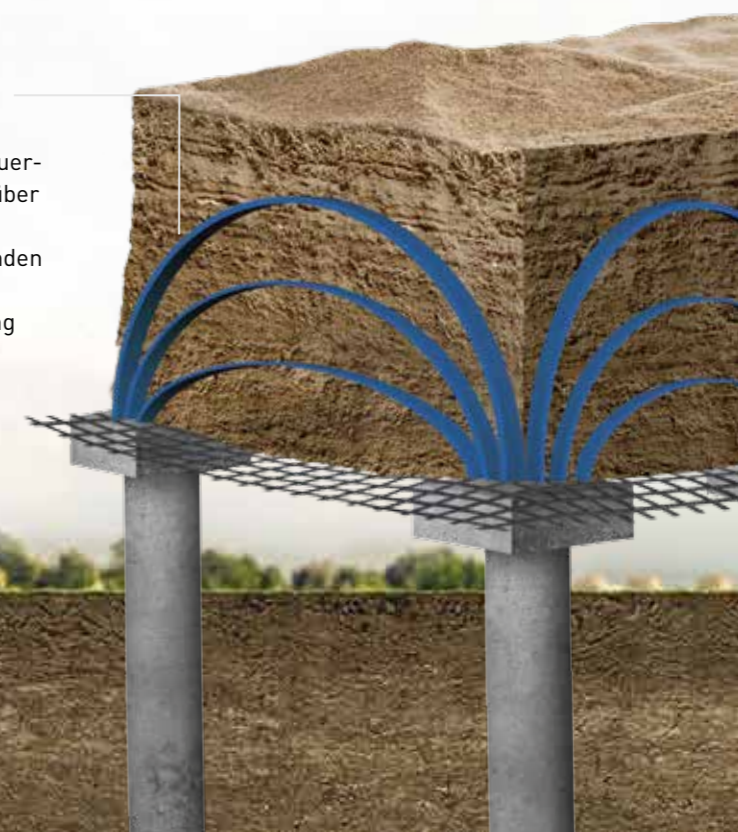
Nationalstraße N210

Der 14 km lange Abschnitt der N210 in den Niederlanden verläuft über organische Weichschichten mit bis zu 15 m Mächtigkeit. Aus diesem Grund wurde die Straße als ein geokunststoffbewehrter Damm auf Fertigbetonrammpfählen mit Pfahlkopfplatten ausgeführt. Im Rahmen eines sogenannten DCM-Vertrages (Design, Construction, Maintenance) wurde aus einem 50 m langen Teilstück ein Testdamm errichtet. Mit den Daten konnte die Bemessung verifiziert und die hohe Sicherheit des Systems bestätigt werden. Im Rahmen der Qualitätssicherung wird die Datenerfassung mindestens 20 Jahre weitergeführt.



Stabiles Gewölbe dank Geogitter

- Begünstigt die Ausbildung und sichert die Dauerhaftigkeit eines tragfähigen Bodengewölbes über den Traggliedern
- Setzungsarmer Lastabtrag in den tieferliegenden Gründungshorizont
- EBGEO-Ansatz ermöglicht sichere Bemessung



Fortrac

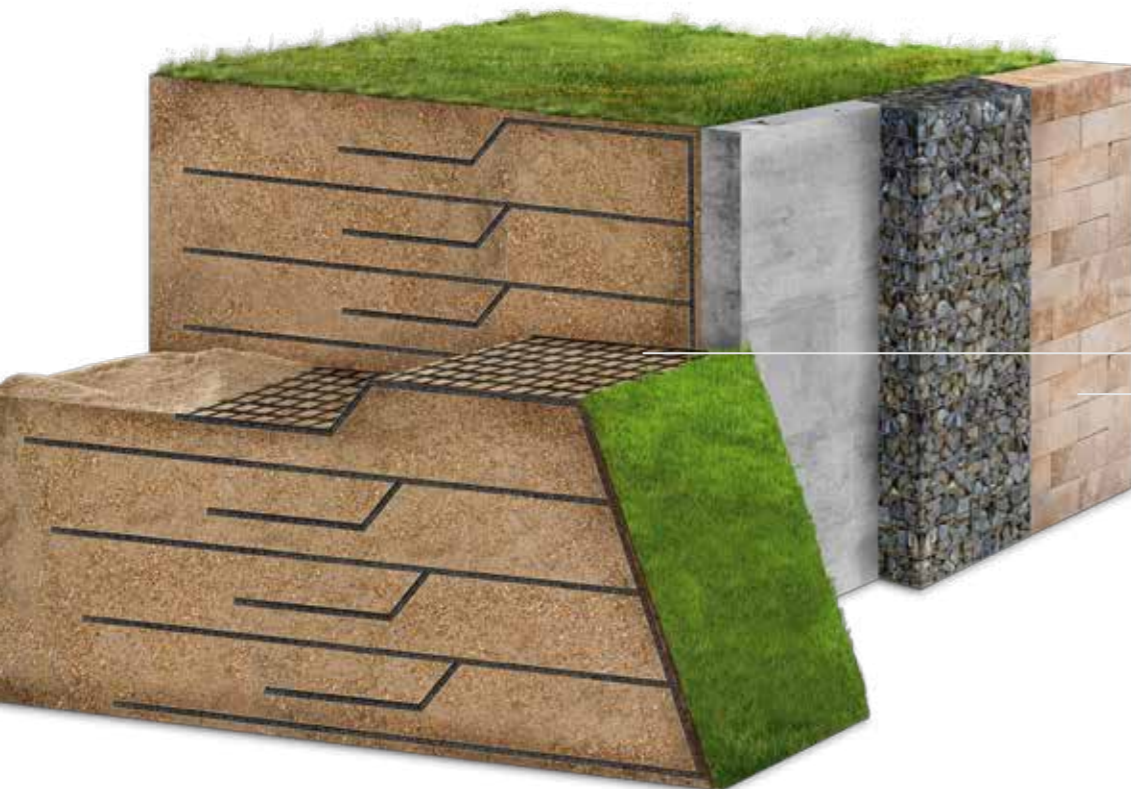
Systemlösungen für Kunststoff-Bewehrte-Erde

Individuelle Steilböschungen und Stützkonstruktionen

Die Errichtung von Steilböschungen und Stützkonstruktionen ist eine typische und oft unerwartet anspruchsvolle Aufgabe im Erd- und Grundbau. Mit unseren Systemen bieten wir Ihnen innovative und wirtschaftliche Lösungen für Ingenieurbauwerke mit Kunststoff-Bewehrte-Erde (KBE). Aufgrund flexibler Gestaltungsmöglichkeiten, hoher Standsicherheit und schneller Bauausführung können unsere KBE-Systeme im Vergleich zu konventionellen Bauweisen mit vielen Vorteilen überzeugen. Setzungs-unempfindliche KBE-Systeme auch mit übersteilen Böschungen sind mit HUESKER einfach, effizient und ökologisch nachhaltig möglich.

Vorteile

- Platzsparende, schnelle und kostengünstige Bauweise
- Maximale Interaktion zwischen Boden und verbundflexiblen Geogittern
- Platz- und Materialeinsparung durch geringe Aufstandsfläche
- Ökologisch durch Nutzung von vor Ort verfügbarem Abraum-/Bodenmaterial
- Projektspezifisch aufeinander abgestimmte Systemkomponenten
- Bauwerkshöhen von bis zu 60 m möglich
- Technische Beratung, Designs, Unterstützung auf der Baustelle



Der perfekt bewehrte Erdkörper



- Verbundflexible Geogitter sorgen für maximale Systemstabilität
- Schneller Aufbau von Erdkörpern und einfache Facing-Verbindung
- Böschungsneigungen von 45° bis 110°
- Einsatz bei nahezu allen Bodentypen
- Aufbau auch bei sehr gering tragfähigen Böden möglich

Das passende Facing für Ihr Anwendungsumfeld



- Aktive und passive Wandsysteme
- Lösungen für natürliche Optik/Vegetation
- Gabionen, Halbgabionen mit variabler Füllung
- Blocksteine mit Natursteinoptik
- Betonpaneele, Ortbeton, Spritzbeton
- Spundwände



Besondere Systemvarianten



- Aufbau am/im Wasser
- Hochwasserschutz
- Schalldämmung und -absorption
- Steinschlagschutz
- Lawinenschutz
- Erddruckfänger



Unsere System-Marken sind u. a. Fortrac Natur, Fortrac Natur S, Muralex

Wir beraten Sie gerne!

Anwendungsmöglichkeiten

Lösungen für nahezu jede Herausforderung



Stützwände/Steilböschungen



Erddruckfänger



Lärmschutz



Brückenwiderlager

Weitere Anwendungsmöglichkeiten:

Anrampungen, Wildbrücken/Grünbrücken, Steinschlagschutz, Lawinenschutzwälle, Fangdämme, Hochwasserschutz, Verkehrsflächenerweiterung, Sanierung von Böschungsrutschungen, Sicherung von Geländesprüngen etc.

Projektbeispiel

Buitenring

Der Buitenring ist eines der größten Verkehrs- und Infrastrukturprojekte der Provinz Limburg. Die insgesamt 26 km lange, vierspurige Umgehungsstraße entlastet sechs Gemeinden und die Umwelt verkehrstechnisch. 30 von insgesamt 39 Ingenieurbauwerken wurden hier als KBE-Konstruktion realisiert: Steilböschungen, Brückenwiderlager, Anrampungen, Wildbrücken, Lärmschutz u. v. m. Begünstigt durch innovative Vergabebedingungen wie z. B. die „Zwei-Couvert-Methode“, werden KBE-Konstruktionen in den Niederlanden schon seit vielen Jahren als ökonomisch und ökologisch vorteilhafte Bauweise standardmäßig gebaut.



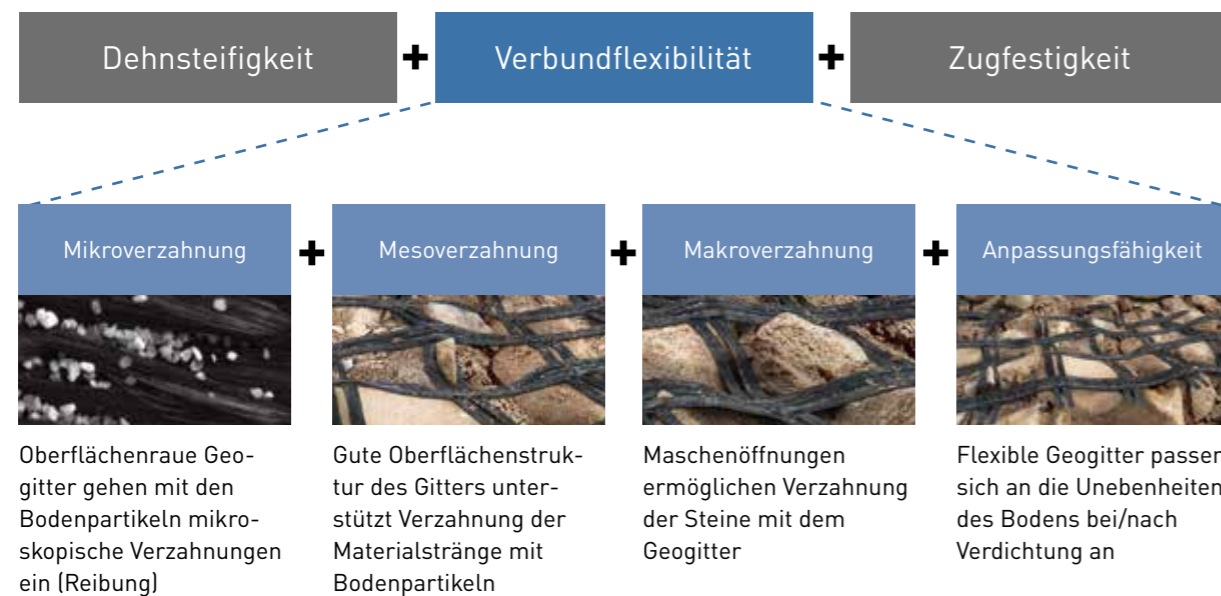
Effizienz durch verbundflexible Geogitter


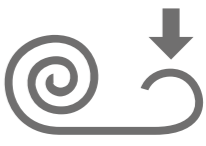
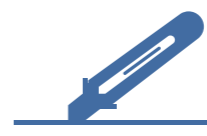











Optimale Interaktion und einfache Installation für Ihre KBE

Ein Geogitter hat beim KBE-Systemaufbau die Aufgabe, die mechanischen Eigenschaften von Böden zu verbessern. Um bei geringer Verformung Kräfte aufzunehmen, benötigt das Geogitter eine gewisse Dehnsteifigkeit. Um die Mobilisierung bodeneigener Scherkräfte zu ermöglichen, sollte die Dehnsteifigkeit jedoch nicht zu hoch sein. Ein optimaler Verbund mit dem Boden wird durch eine geringe Biegesteifigkeit begünstigt. Fortrac Geogitter zeichnen sich nicht nur durch eine sehr gute Dehnsteifigkeit und Zugfestigkeit aus, sondern auch durch eine sehr hohe Verbundflexibilität – eine Eigenschaft, die nur flexible Geokunststoffe besitzen. Eine gute Verbundflexibilität bedeutet ein perfektes Zusammenspiel aus Makro-, Meso- und Mikroverzahnung sowie eine hohe Fähigkeit zur Anpassung an den Boden. Hierdurch wird das Verbundverhalten bzw. die Interaktion zwischen Boden und Bewehrung signifikant verbessert.

Vorteile

- Dichte Lagerung des Bodens dank optimaler Gitteranpassung
- Aktivierung der Zugfestigkeiten bereits beim Einbau
- Ausgleich von Setzungen
- Bildung eines flexiblen Gesamtsystems mit dem Boden
- Reduktion des Verlegeaufwands im Vergleich zu starren Gittern



	Flexible Gitter	vs.	Starre Gitter
Ausrollen	Keine Beschwerung erforderlich 		Beschwerung mit Gewichten oder Personal notwendig 
Zuschnitt	Einfach mit Cuttermesser 		Elektrische Schneidegeräte und Stromversorgung nötig 
Verarbeitung	Keine scharfen Kanten 		Scharfe und spitze Schnittkanten 
Konfektionierung vor Ort	Zuschnitt faltbar 		Zuschnitt bleibt im Rollenformat 
Transport zur Einbaustelle	Platzsparend auf Paletten 		Platzintensiv als „Röhren“ 
Modellierung beim Einbau	Einfacher Einbau und einfache Verdichtung Gute Anpassung an Frontelement 		Einbau und Verdichtung schwieriger Schlechte Anpassung an Frontelement 
Verlegeleistung	Große Rollenmaße für geringe Verschnitt- und Überlappungsverluste 		Kleinere Rollenmaße, dadurch mehr Überlappungen und mehr Verschnitt 

= **Schnelle und einfache Installation spart Kosten** 30 – 50 % zeitintensiverer Verlegeaufwand*

* „Hinweise für die Baupreiskalkulation und Arbeitsvorbereitung von Erdbauleistungen beim Einsatz von Geokunststoffbewehrungen“: Sonderdruck aus Bautechnik, Heft 9/2007, Verlag Ernst & Sohn, Berlin.

Geosynthetische Erdfallüberbrückung

Permanente und temporäre Sicherung von Verkehrswegen

Erdfälle stellen eine extreme Gefährdung im Infrastrukturbau dar. Die Sicherungskonzepte zur Überbrückung von Erdfällen sind vielfältig und häufig sehr aufwendig. Unsere Fortrac Geogitter mit Zugfestigkeiten von bis zu 3.000 kN/m und hoher Dehnsteifigkeit ermöglichen sowohl eine temporäre als auch permanente Sicherung von erdfallgefährdeten Gebieten. So können Sie auf teure, ökologisch nicht nachhaltige und weniger duktile Stahlbetonkonstruktionen verzichten und stattdessen projektspezifisch aus unterschiedlichen Rohstoffen für das Geogitter, wie z. B. Polyester, Polyvinylalkohol oder Aramid, auswählen. Zusätzlich mobilisieren unsere Gitter für eine kurze Belastungsdauer zusätzliche Sicherheitsreserven bei unvorhergesehenen Erdfällen mit großen Durchmessern. Gerne entwickeln wir auch individuelle Systemlösungen für Sie.

Vorteile

- Standsicherheit in erdfallgefährdeten Gebieten
- Kein plötzliches Versagen dank hoher Duktilität
- Ökologischer und günstiger als Alternativbauweisen wie z. B. Stahlbeton
- Zusätzliche Sicherheitsreserve bei unerwartet großen Erdfällen
- Einfache Verlegung ohne Memory-Effekt
- Wirtschaftliche Produktauswahl und individuelle Systemlösungen



Fortrac



Projektbeispiel

Bahnknoten Gröbers

Bei diesem Großprojekt in einem ehemaligen Bergbaugebiet wies der erdfallgefährdete Bereich eine Länge von ca. 800 m und eine Breite von ca. 120 m sowie potentielle Erdfälle mit 4 m Durchmesser auf. Die Überbrückung mit einem hochzugfesten Fortrac Geogitter aus Aramid, wurde für Geschwindigkeiten von bis zu 300 km/h erstellt. Zur Sicherung der achtgleisigen Strecke wurde die Erdverbundkonstruktion zusätzlich mit einer speziellen messtechnischen Warnanlage ausgestattet. Das innovative System ermöglicht so eine dauerhafte, computergesteuerte Überwachung und permanente Sicherung des wichtigen Verkehrsknotenpunktes der Deutschen Bahn AG.



Das richtige Material für jeden Erdfalldurchmesser

Für die Überbrückung von großen Erdfällen mit Durchmessern von bis zu 5 m sind Fortrac Geogitter aus Aramid und Polyvinylalkohol bestens geeignet. Aufgrund ihrer extrem hohen Dehnsteifigkeit halten sie die Einsenkung an der Geländeoberfläche äußerst gering. Für kleinere Überbrückungen stellen Geogitter aus Polyester eine sichere und wirtschaftliche Lösung dar.

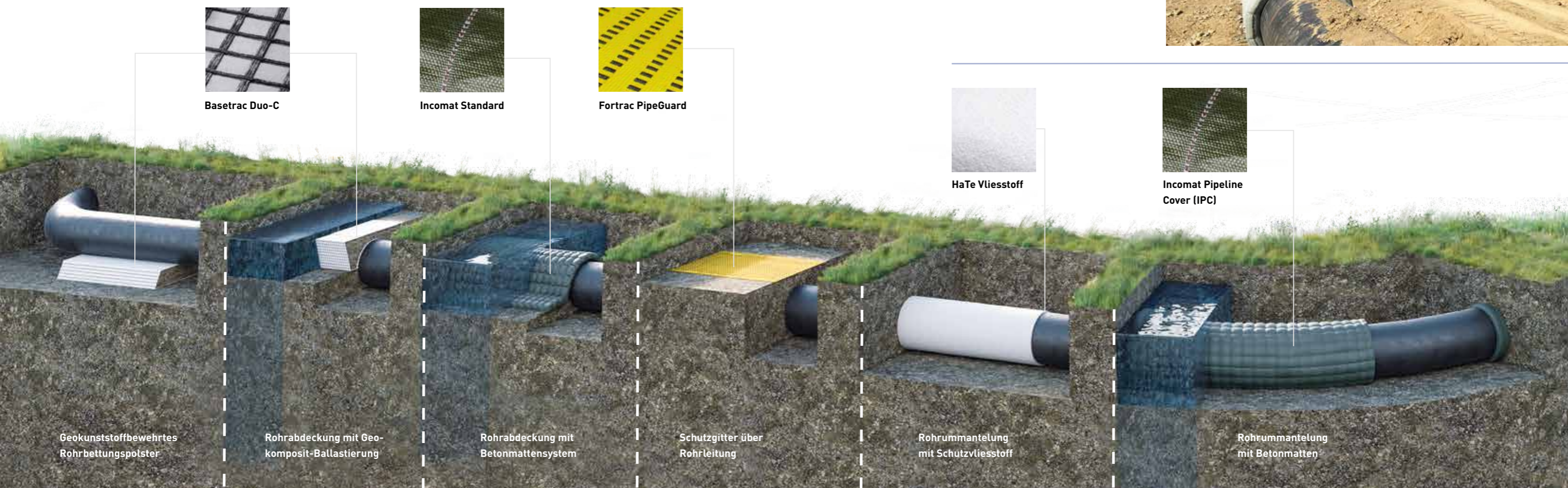
Rohrleitungsbau

Sicherheit und Schnelligkeit auf ganzer Linie

Unsere Geokunststoffe schützen und sichern Rohrleitungen effizient, sei es vor Auftriebskräften, mechanischen Einwirkungen oder Umwelteinflüssen. Sie sind robust und langlebig, leicht zu installieren und flexibel in der Anwendung. Auch die Baustellenbedingungen und der Anlagenbau unter extremen Bedingungen lassen sich mit unseren Lösungen deutlich verbessern. Unsere Services beginnen mit der Beratung in der Planungsphase und enden mit der Realisierung Ihres Projektes vor Ort. Mit uns können Sie nahezu jede Extremsituation schnell und sicher meistern.

Vorteile

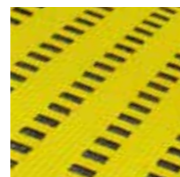
- Einfach zu installierende Schutz- und Sicherungslösungen
- Auftriebssicherung und mechanischer Schutz
- Keine Beeinträchtigung des kathodischen Korrosionsschutzes
- Technische Beratung und Bemessung
- Projektspezifische Designs und Konfektion
- Weltweit eingesetzte, zertifizierte und umweltfreundliche Produkte



Basetrac Duo-C



Incomat Standard



Fortrac PipeGuard



HaTe Vliesstoff



Incomat Pipeline Cover (IPC)

Geokunststoffbewehrtes Rohrbettungspolster

Rohrabdeckung mit Geokomposit-Ballastierung

Rohrabdeckung mit Betonmattensystem

Schutzgitter über Rohrleitung

Rohrummantelung mit Schutzvliesstoff

Rohrummantelung mit Betonmatten

Projektbeispiel

Trans-Adria-Pipeline

Die Trans-Adria-Pipeline ist eine wirtschaftlich bedeutende, rund 870 km lange Erdgaspipeline. Auf ihrer Trassenführung durch Albanien und Griechenland mussten unwegsames Gelände, hohe Grundwasserspiegel und Flüsse etc. durchquert werden. Hierfür wurde abschnittsweise Incomat Pipeline Cover als Auftriebssicherung und mechanischer Rohrleitungsschutz installiert. Die geotextile Betonschalungsmatte kann dank individueller Konfektion problemlos für Rohrkrümmungen sowie unterschiedliche Rohrdurchmesser angewendet werden. Durch die einfache Montage und schnelle Befüllung konnte, im Vergleich zu konventionellen Schalungstechniken, auch bei diesem Projekt wertvolle Bauzeit eingespart werden.



Fortrac®, Stablenka®, Ringtrac®, Incomat®, HaTe®, Basetrac® und Tektoseal® sind registrierte Marken der HUESKER Synthetic GmbH.
HUESKER Synthetic ist zertifiziert nach ISO 9001 und ISO 50001.



HUESKER Synthetic GmbH

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

