



Die Verbindung von Zukunft und Sicherheit

Geokunststoffe für den Straßen- und Verkehrswegebau

 **HUESKER**
Ideen. Ingenieure. Innovationen.



**Unsere Geokunststoffe halten –
genauso wie unsere Versprechen.**



Entdecken Sie
was **HUESKER Produkte**
im Straßen- und Verkehrswegebau
leisten.





HUESKER – ein Partner, der Sie von Grund auf versteht.

Als Experten für Geokunststoffe mit über 150 Jahren Erfahrung haben wir die Entwicklungen im Straßen- und Verkehrswegebau aktiv gestaltet.

Unsere Mannschaft aus Kundenberatern, Ingenieuren und unseren Mitarbeitern in der Produktion meistert Projekt für Projekt mit unterschiedlichsten Anforderungen. Dabei galt und gilt für uns immer der Grundsatz, genau die Lösung zu erarbeiten, die unsere Kunden ohne Umwege ans Ziel bringt – ganz gleich, wie komplex das Vorhaben auch sein mag.

Wir wissen, dass wir mit unseren Geokunststoffen nicht nur viele Tonnen Lasten tragen, sondern auch eine große Verantwortung. Jeder Quadratmeter, den unsere Kunden an HUESKER Produkten verbauen, muss konsequent eines gewährleisten: 100 Prozent Sicherheit.

Diese Sicherheit garantieren wir zum einen durch unsere hochqualifizierten Mitarbeiter, die unsere Produkte stetig weiterentwickeln. Zum anderen stellen wir die herausragende Qualität der HUESKER Geokunststoffe in unserem hauseigenen Labor und durch unabhängige Instanzen kontinuierlich auf den Prüfstand.

Unsere Geokunststoffe ermöglichen ökologische Bauweisen mit nachgewiesener Nachhaltigkeit. Das – und nicht weniger – heißt für uns, gute Arbeit zu leisten. Von Grund auf.





ECKDATEN

Die HUESKER Produkte für den Straßen- und Verkehrswegebau erfüllen alle Anforderungen gemäß:

- DIN EN ISO 9001
- DIN EN ISO 17025
- DIN EN ISO 14001
- DIN EN 15381
- DIN 18200
- CE
- IVG
- und weiterer Zertifizierungssysteme





Höchste Qualität – damit bereiten wir den Boden für Sicherheit und Stabilität.

Natürlich können Sie sich 100-prozentig auf unsere Fachkompetenz und Erfahrung verlassen. Aber wir verstehen auch, wenn Sie sagen: Vertrauen ist gut – Kontrolle ist besser.

Wir entwickeln, erforschen und erproben unsere Produkte permanent. Unsere Leistungen und Produkte lassen wir durch umfangreiche Genehmigungs-, Zertifizierungs- und Fremdüberwachungsverfahren testen.

Mit unseren modernen, leistungsfähigen Fertigungsanlagen sind wir in der Lage, schnell und flexibel auf Kundenwünsche zu reagieren – in höchster Qualität. Die charakteristischen Stärken der HUESKER Produkte basieren auf nachweislich qualifizierten Kennwerten nach CE- und ISO-Normen. Das HUESKER Qualitätsmanagement ist gemäß DIN EN ISO 9001 zertifiziert. Darüber hinaus ist auch unser hauseigenes Prüflabor vom Deutschen Akkreditierungssystem Prüfwesen GmbH nach DIN EN ISO 17025 akkreditiert.

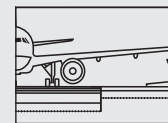
Unsere laufende Produktion wird sowohl durch unser eigenes Prüflabor als auch durch amtliche Materialprüfungsinstitute überwacht – selbstverständlich auch nach den strengen Standards der DIN 18200. Viele unserer Produkte sind außerdem durch weitere anerkannte Zertifikate ausgezeichnet.

Das Projekt „Flughafen Hamburg“: Sicherung der Pistenschultern mit Fortrac®



ECKDATEN

- 45 m breite Pistenschultern mit einer Länge von ca. 3.500 m
- 2-lagiger Aufbau mit biaxialen Fortrac Geogittern
- Zugfestigkeiten je nach Erfordernis zwischen 60 und 120 kN/m



Verkehrsflächen auf Flughäfen

Die Flughafen Hamburg GmbH (FHG) führte gemäß des internationalen Aerodrome Design Manual eine Erhöhung der Tragfähigkeit der beidseits an die Start- und Landebahnen angrenzenden 45 m breiten Streifenbereiche durch.

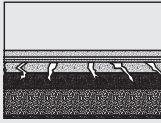
Diese Flächen waren so auszuführen, dass Flugzeuge, die in einer Not-situation von der Landebahn abkommen, nicht tiefer als 15 cm einsinken. Hierdurch sollen Beschädigungen am Flugzeug, z.B. durch unkontrolliertes Einsinken und Abknicken des Bugrades, vermieden werden. Desweiteren muss im Falle einer Notsituation die Zuführung von Rettungsfahrzeugen (z.B. Feuerwehr) sichergestellt sein.

Grundlage für die Lösung war das Lastbild des A380. In Zusammenarbeit mit der Firma HUESKER wurden verschiedene Möglichkeiten bzw. Aufbauten geplant und bemessen. Vor der endgültigen Festlegung wurden spezielle Testfelder angelegt, um den wirtschaftlichsten sowie genügend tragfähigen Aufbau zu bestimmen.



ECKDATEN

- Sanierung einer ca. 4 km langen und ca. 40 m breiten Start- und Landebahn
- Einsatz von HaTelit C 40/17 Geogittern



Sanierung von Asphaltflächen



Das Projekt „Thumrait Airbase, Oman“: Verlängerung der Nutzungsdauer durch HaTelit®

Die Thumrait Airbase im Oman wurde im Jahr 2009 saniert. Als Bestand war eine Betonfahrbahn vorhanden, die mit 18 cm Asphalt überbaut war. Nach einigen Jahren waren die Dehnungsfugen aus den Betonplatten bis an die Oberfläche durchgeschlagen, sodass eine Sanierung der Start- und Landebahn unausweichlich wurde.

Für die Sanierung wurden zunächst 14 cm des vorhandenen Asphalt abgefräst. Um das Durchschlagen der Dehnungsfugen in den neuen Asphaltüberbau nachhaltig zu verzögern, wurde die Asphaltbewehrung HaTelit C 40/17, unter Einhaltung der HaTelit Einbauanleitung, direkt auf die gefräste Oberfläche verlegt.

Anschließend wurde die Fläche mit einer 8 cm starken Asphaltbinder- und einer 5 cm starken Asphaltdeckschicht überbaut.





Das Projekt „Autobahn 52“: Deckensanierung unter Einsatz von HaTelit®

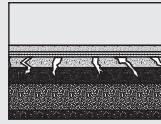
Im Juli 2009 wurde an der sanierungsbedürftigen Autobahn 52 zwischen den Autobahnkreuzen Neersen und Mönchengladbach eine Erneuerung der schadhafte Fahrbahndecke durchgeführt.

Um die Entstehung dieser Reflexionsrisse deutlich zu verzögern, und somit die Lebensdauer der sanierten Fahrbahn zu erhöhen, entschied sich der Landesbetrieb Straßenbau NRW das Asphaltarmierungsgitter HaTelit C 40/17 der Firma HUESKER einzusetzen. Hierdurch wird die Zugfestigkeit des Asphaltes erhöht; Spannungsspitzen über den Rissen werden abgefangen und über eine größere Fläche verteilt. Die Entstehung von Reflexionsrissen wird somit deutlich verzögert bzw. verhindert.



ECKDATEN

- ca. 40.000 m² Asphaltbewehrung
- Verlegung auf der vorhandenen Asphalttragschicht
- Überbau mit 5 cm Binder- und 3,5 cm SMA Deckschicht
- Einsatz von HaTelit C 40/17 Geogittern



Sanierung von Asphaltflächen



Baublauf:

Zunächst wurden die vorhandene Deckschicht und ein Teil der Binderschicht abgefräst. Auf die gefräste Fläche wurde dann durch einen Fachverleger vollflächig die Asphaltbewehrung HaTelit C 40/17 entsprechend der HaTelit Einbauanleitung verlegt.

Im Anschluss an die Verlegung wurde das Gitter mit einer 5 cm starken Asphaltbinderschicht (0/16S) und einer 3,5 cm starken Splittmastixdecke (0/8S) überbaut.

Durch die einfache Verlegbarkeit und durch das reibungslose Zusammenspiel aller beteiligten Firmen konnte die Baumaßnahme schnell und erfolgreich abgeschlossen werden.

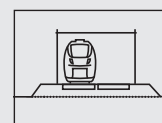


Das Projekt „ABS Münster-Hamm“: Verstärkung der Strecke mit Comtrac®



ECKDATEN

- Gleisgebundene Planumsverbesserung mit Einbau von Comtrac 50/50 B25
- Ausführung durch automatische Sandverteil- und Verdichtungsmaschine SVV100
- 20 km Streckenlänge



Bahnbau

Um die zugelassenen Geschwindigkeiten auf der Eisenbahnstrecke von Münster nach Hamm auf mehr als 160 km/h zu erhöhen, war es erforderlich, das vorhandene Gleisbett von Grund auf zu ertüchtigen. Um zukünftig die Stabilität des gesamten Oberbaus und somit der Gleislage sicherzustellen, musste hierfür die vorhandene Tragfähigkeit des anstehenden Bodens erhöht werden. Um dies zu erreichen wurde u.a. eine Tragschichtbewehrung vom Typ Comtrac 55/50 B30 eingesetzt.

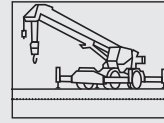
Während des Einbaus wurde die vorhandene Gleislage durch ein Spezialgerät Typ SVV100 abschnittsweise angehoben, das vorhandene Tragschichtmaterial ausgebaut und aufbereitet. Im gleichen Arbeitsschritt wurde auf das freigelegte Planum die Tragschichtbewehrung verlegt und neues Tragschichtmaterial wieder eingebaut. Nach der Verdichtung wurden die Gleise wieder auf das ertüchtigte Schotterbett abgesetzt.

Durch den Einsatz von Comtrac konnten große Mengen an Tragschichtmaterial eingespart und gleichzeitig die Tragfähigkeit des anstehenden Untergrundes verstärkt werden. Durch seine guten Filtereigenschaften gewährleistet Comtrac ebenfalls einen druckfreien Wasserabfluss.



ECKDATEN

- Herstellung einer Kranstellfläche mit Zuwegen
- Einsatz von Fornit Geogittern



Arbeitsplattformen/
Windkraftanlagen



Das Projekt „Sheldon Wind Farm“: Tragschichtverstärkung unter Einsatz von Fornit®

Die „Sheldon Wind Farm“ erzeugt Windenergie für die Stadt Sheldon in Wyoming County, New York. Das Projekt hat eine maximale elektrische Leistung von 129 MW und produziert genug saubere, erneuerbare Energie für ca. 60.000 Haushalte pro Jahr.

Das gesamte Projekt bestand aus 75 Windenergieanlagen, die überwiegend auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, auf einem etwa 550 m hohen Plateau aufgestellt wurden. Auf dieser Höhe sind die Anlagen konsistenten Winden vom etwa 50 km westlich gelegenen Lake Erie ausgesetzt.

Die größte Herausforderung für den Auftragnehmer war die auf den Zufahrtsstraßen durch die extrem hohen Nutzlasten der Zulieferfahrzeuge verursachte Spurrinnenbildung. Um die Tragfähigkeit des anstehenden Bodens zu erhöhen, und so Belastungen von bis zu 240 kN/m² (5.000 psf) zu unterstützen, wurde die Tragschichtbewehrung Fornit installiert. Außerdem war es möglich, durch den Einsatz von Fornit die ursprünglich geplante Tragschichtstärke der Zufahrtsstraßen deutlich zu reduzieren, was zu erheblichen Kosteneinsparungen führte.



Unser Portfolio – Produkte, die grundlegende Vorteile haben.



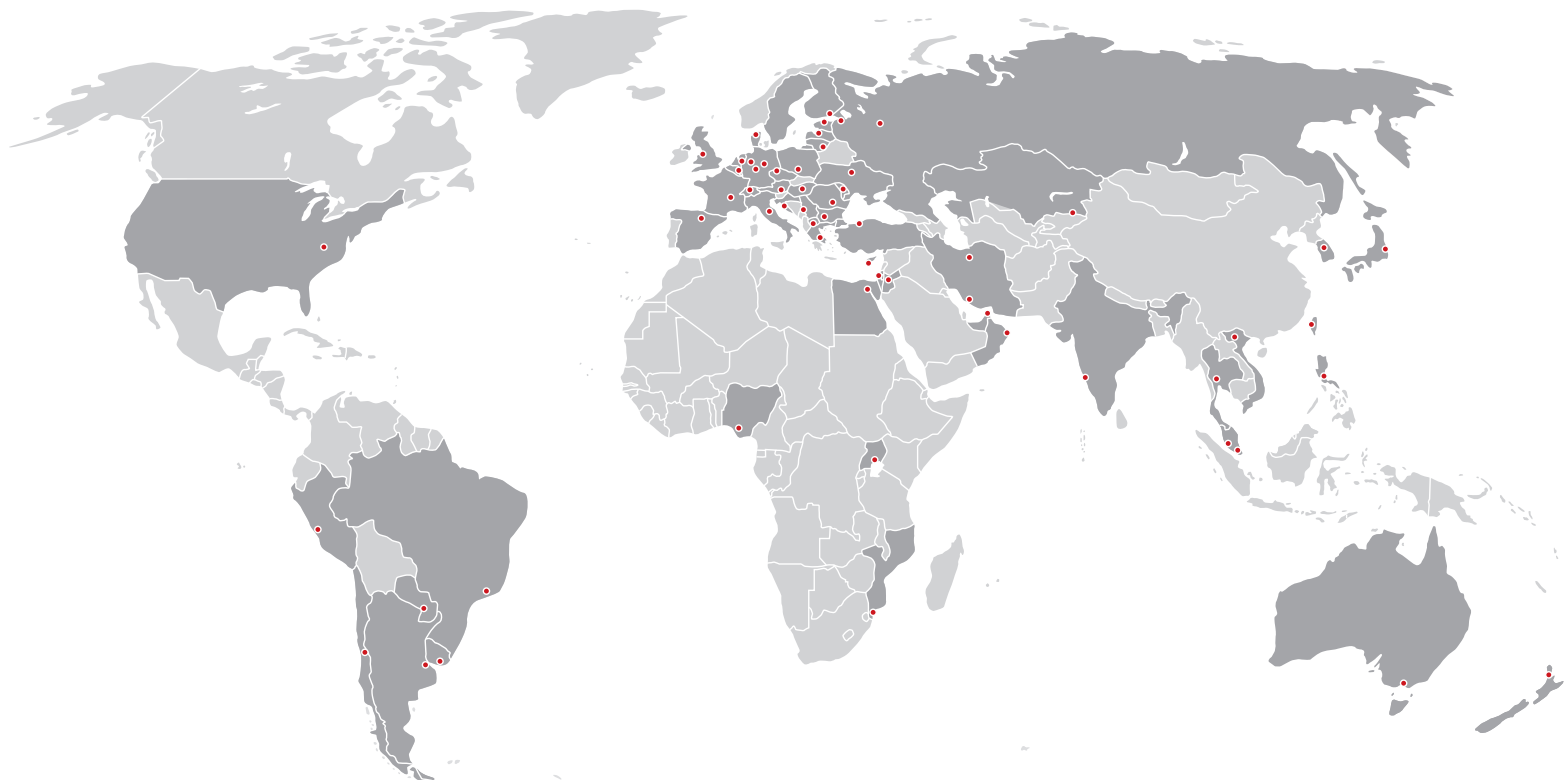
Ganz gleich, vor welchen Herausforderungen Sie bei der Befestigung von Untergründen stehen – bei HUESKER erhalten Sie Materialien, die auf Basis jahrzehntelanger Erfahrung und fundierter Kompetenzen gefertigt werden.

Bei der Entwicklung unserer Geokunststoffe achten wir mit größter Sorgfalt darauf, dass sie leicht einzubauen und flexibel zu verarbeiten sind. Auch das Thema Langlebigkeit steht im Fokus unserer Produktion. Seit den Anfängen unserer Unternehmensgeschichte vor mehr als 150 Jahren haben wir unsere Fertigungsprozesse durchgehend technisch optimiert, damit Sie zu jedem Zeitpunkt auf Produkte von höchster Qualität vertrauen können. Auch Nachhaltigkeit und Umweltfreundlichkeit spielt bei HUESKER eine wesentliche Rolle.

Wir verstehen uns nicht nur als Lieferant von Geokunststoffen in höchster Qualität. Wir sind vielmehr Ihr Lösungspartner, der Sie zielorientiert bei der Umsetzung Ihrer Bauprojekte mit viel Erfahrung und Know-how unterstützt. Denn nur so gelingen selbst die komplexesten Vorhaben. Und nur so entwickelt man Produkte, die grundlegende Vorteile bieten.

HUESKER-Standorte weltweit

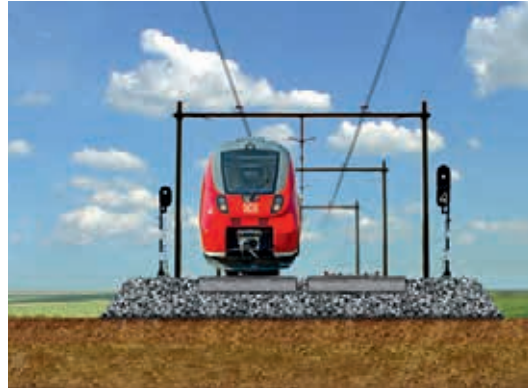
Weitere Informationen finden Sie unter www.HUESKER.com.





Temporäre Straßen

- Erhöht die Tragfähigkeit
- Überbrückt Inhomogenitäten
- Reduziert deutlich Spurrillen
- Bei sehr weichem Untergrund wird eine Befestigung ermöglicht



Bahnbau

- Gewährleistet die Tragfähigkeit auch bei hohen Sicherheitsanforderungen
- Gleicht differenzielle Setzungen aus
- Verhindert eine Torsion der Gleise



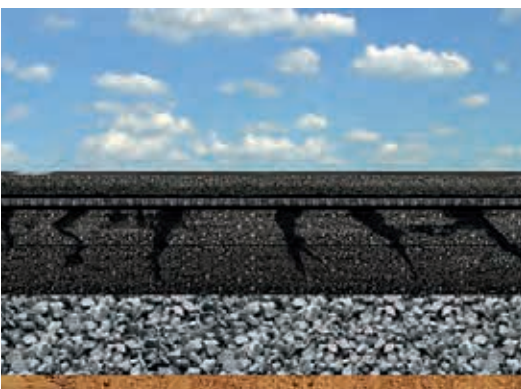
Permanente Straßen- und Verkehrsflächen

- Erhöht die Tragfähigkeit
- Verlängert die Nutzungsdauer der Straße
- Schichtmächtigkeit kann verringert werden



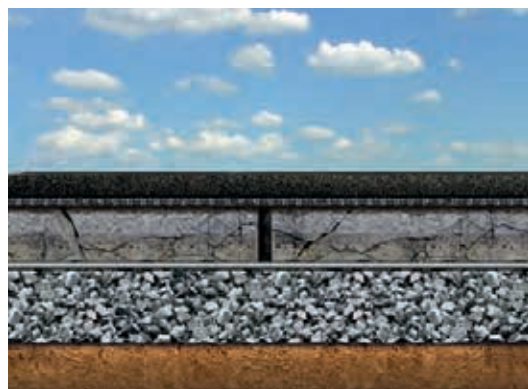
Arbeitsplattformen/Windkraftanlagen

- Ermöglicht das Aufstellen von großen Lasten auch auf schwierigen Untergründen
- Dicke eines evtl. Bodenaustausches wird verringert oder entfällt ganz
- Schnelle und einfache Bauweise



Sanierung von Asphaltflächen

- Verzögert oder verhindert dauerhaft Reflexionsrisse
- Vollausbau kann vermieden werden
- Kostengünstige Sanierungsmethode



Sanierung von Betonflächen

- Verhindert das Durchschlagen von Dehnungstreifen
- Schnelle und einfache Überbauung von Betonplatten
- Hält den Asphalt lange rissfrei
- Kostengünstige Bauweise



IVg.

Weitere
Informationen:



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
Internet: www.HUESKER.com

 **HUESKER**
Ideen. Ingenieure. Innovationen.