

DAMMBAU AUF GERING TRAGFÄHIGEN BÖDEN



Dämme auf wenig tragfähigem Untergrund

Geokunststoffe bewehren die Dammaufstandsfläche

Bewehrung auf wenig tragfähigem Untergrund

Geokunststoffe erhöhen die Standsicherheit von Dammschüttungen auf gering tragfähigen Böden.

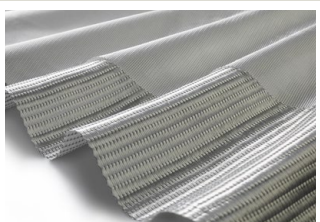
Für die Erhöhung der Standsicherheit von Dämmen auf wenig tragfähigem Untergrund stellen hochzugfeste Geokunststoffe eine kostengünstige Lösung dar.

Geokunststoffe ermöglichen eine höchstmögliche Dammhöhe bei minimaler Aufstandsfläche, steilere Seitenböschungen und höhere Schüttgeschwindigkeit ohne Verlust der Standsicherheit. Durch ihren Widerstand gegen Spreizkräfte werden seitliche Verformungen des Damms reduziert.

Solmax Geokunststoffe auf wenig tragfähigem Untergrund

MIRAFI® Geolon PET, **MIRAGRID**® GX und **MIRAGRID**® PEC werden aus hochzugfesten PET-Garnen hergestellt und erfüllen die höchsten Anforderungen der Baupraxis:

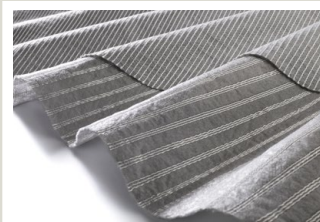
- Zugfestigkeiten bis 2000 kN/m zur Gewährleistung der Dammsstandsicherheit
- optimale Langzeiteigenschaften zur Gewährleistung der Bewehrungsfunktion über die gesamte Nutzungsdauer des Bauwerks
- maßgeschneiderte Lieferformen der Geokunststoffrollen,
 - Länge und Breite der Rollen
 - Maßgeschneiderte Rollengrößen für die einfache Installation
 - Vorgefertigte Paneele für einen leichten Einbau



MIRAFI Geolon PET



MIRAGRID GX



MIRAGRID PEC





Die Solmax Lösung

Unsere erfahrenen Anwendungstechniker stellen sicher, dass technisch und wirtschaftlich ausgereifte Lösungen erarbeitet werden:

- ☑ Solmax bietet umfangreiche, zuverlässige Lösungen für den Auftraggeber
- ☑ Bemessungsvorschläge nach dem neuesten Stand der Technik werden gemeinsam mit dem beauftragten Ingenieurbüro erstellt
- ☑ Einbauunterstützung zur korrekten Handhabung der Geokunststoffe wird vor Ort angeboten



Bewehrte Erdkörper auf punkt- oder linienförmigen Traggliedern

Mit Geokunststoffen bewehrte Erdbauwerke sorgen für verstärkte Strukturen bieten Stabilität, Sicherheit sowie Kosteneinsparungen und minimieren gleichzeitig die Auswirkungen auf die Umwelt, da wertvolle mineralische Baustoffe als Schüttmaterial eingespart werden können.

Bewehrung über Pfahlgründungen

Geokunststoffe von Solmax bieten kostengünstige Lösungen zur verbesserten Lastabtragung von pfahlgegründeten Dämmen. Dabei werden die Stabilität der Konstruktion erhöht und Verformungen reduziert:

- Verbesserter Mechanismus der Lastabtragung vom Erdkörper über die Pfähle in standfestere, tiefere Schichten.
- Die hohe Zugfestigkeit der Geokunststoffbewehrung erlaubt eine optimierte Anordnung der Pfähle, welche zu einer erheblichen Kostenreduktion führt.
- Die Größe der Pfahlköpfe kann minimiert werden: Bei konventionellen Pfahlgründungen werden 60 - 70% der Aufstandsfläche durch die Pfahlköpfe abgedeckt. Bei Verwendung von Geokunststoffen kann diese Fläche auf 10 - 20% unter Beschleunigung der Pfähle Ausführung reduziert werden, das führt wiederum zu einer zusätzlichen Kostenreduzierung.
- Spreizkräfte im Böschungsbereich des Dammkörpers können ebenfalls vom Geokunststoff abgetragen werden, es sind keine geeigneten Randpfähle erforderlich.

Solmax Geokunststoffe für Bewehrungszwecke

Bei Verwendung grobkörniger Böden wird ein optimaler Haftreibungsverbund mit **MIRAGRID GX** erzielt. Bei feinkörnigem Schüttgut haben **MIRAFI Geolon PET** und **MIRAGRID PEC** bessere Haftreibungseigenschaften.

Hergestellt aus den leistungsfähigsten Polymeren stellen **MIRAFI Geolon**, **MIRAGRID GX** Geogitter und **MIRAGRID PEC** Geoverbundstoffe die Eigenschaften sicher, die für die Stabilisierung von Erdkörpern gefordert sind:

- Zugfestigkeiten bis 2000 kN/m zur Dammschichtstabilisierung.
- Hohe Materialsteifigkeiten zur Kontrolle der Bauwerksverformungen und Setzungen.
- Gesicherte Langzeiteigenschaften über die Gebrauchsdauer der Konstruktion
- Maßgeschneiderte Fertigung der Geokunststoffrollen





Die Solmax Lösung

Dank unserer Mitwirkung bei zahlreichen Forschungsaktivitäten, sowie der gewonnenen Erfahrungen bei der Ausführung pfahlgegründeter Dämme kann die Anwendungstechnik von Solmax kostengünstige, technisch innovative Lösungen anbieten, die folgendes beinhalten:

- ☑ Umfangreiche, zuverlässige Lösungen für den Auftraggeber.
- ☑ Bemessungsvorschläge nach dem neuesten Stand der Technik werden gemeinsam mit dem beauftragten Ingenieurbüro erstellt.
- ☑ Einbauunterstützung zur korrekten Handhabung der Geokunststoffe vor Ort.



Überbrückung von Erdeinbrüchen

Geokunststoffe sichern Verkehrsbauten und begrenzen deren Verformungen.

Sicherung von gefährdeten Flächen

In Gebieten, wo ein plötzliches Versagen des Untergrunds beispielsweise durch das Nachbrechen alter Minengänge oder die fortschreitende Auslaugung von Gestein möglich ist, können hochzugfeste Geokunststoffe eine Sicherung der darüber liegenden Verkehrsflächen herbeiführen. Geokunststoffe überbrücken den sich bildenden Hohlraum und bewehren den Dammkörper. In Abhängigkeit von der geometrischen Größe des Hohlräum und der Höhe des darüber liegenden Dammkörpers können Setzungen an der Verkehrsfläche verhindert oder zumindest für eine definierte Gebrauchsdauer begrenzt werden. Mit Geokunststoffen kann die benötigte Menge an Tragschichtmaterial limitiert und die dadurch verursachten Auswirkungen auf die Umwelt minimiert werden.

Solmax Geokunststoffe für Bewehrungszwecke

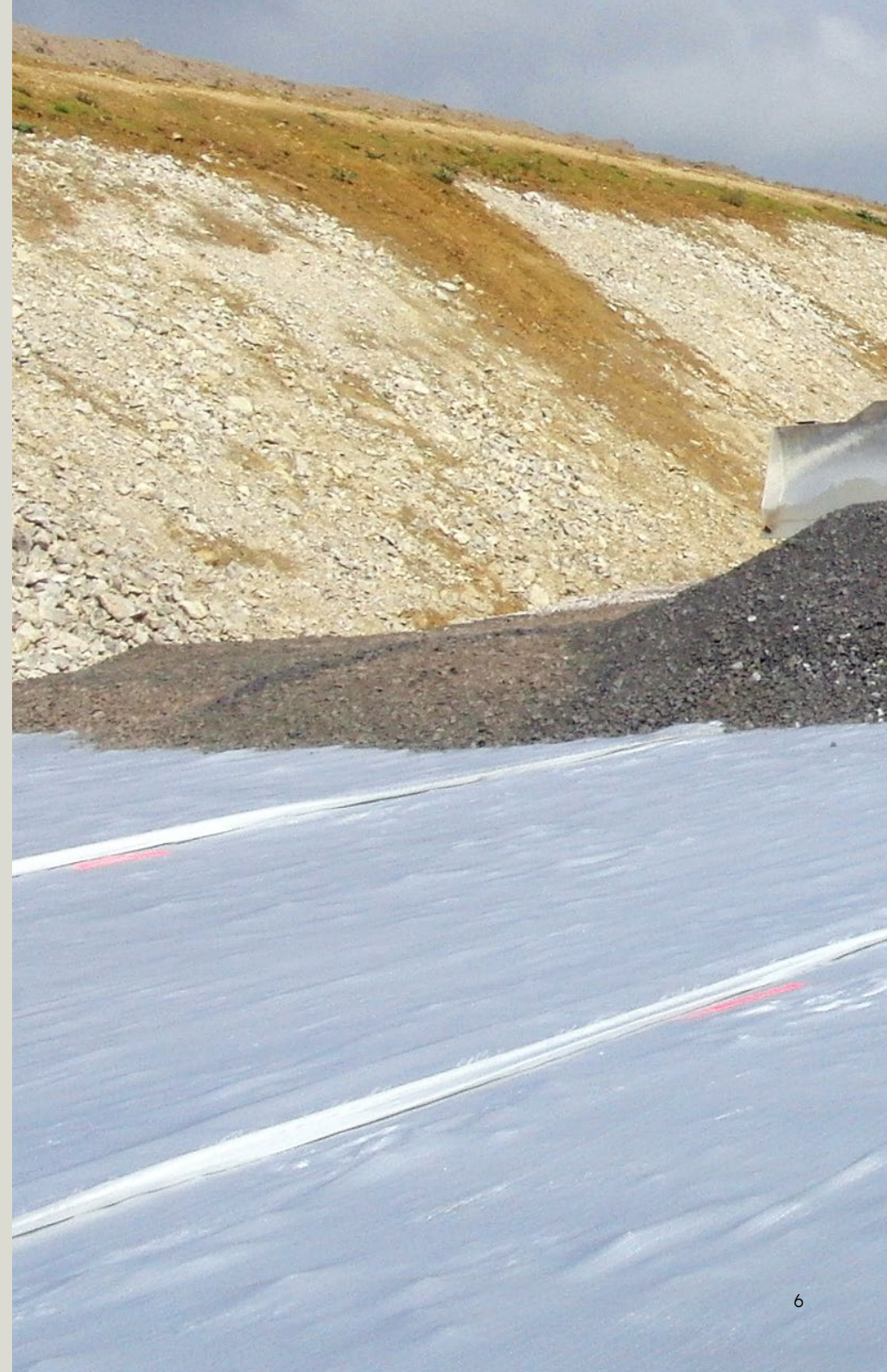
MIRAFI Geolon PET hochzugfeste Gewebe und **MIRAGRID** PEC Geoverbundstoffe sind

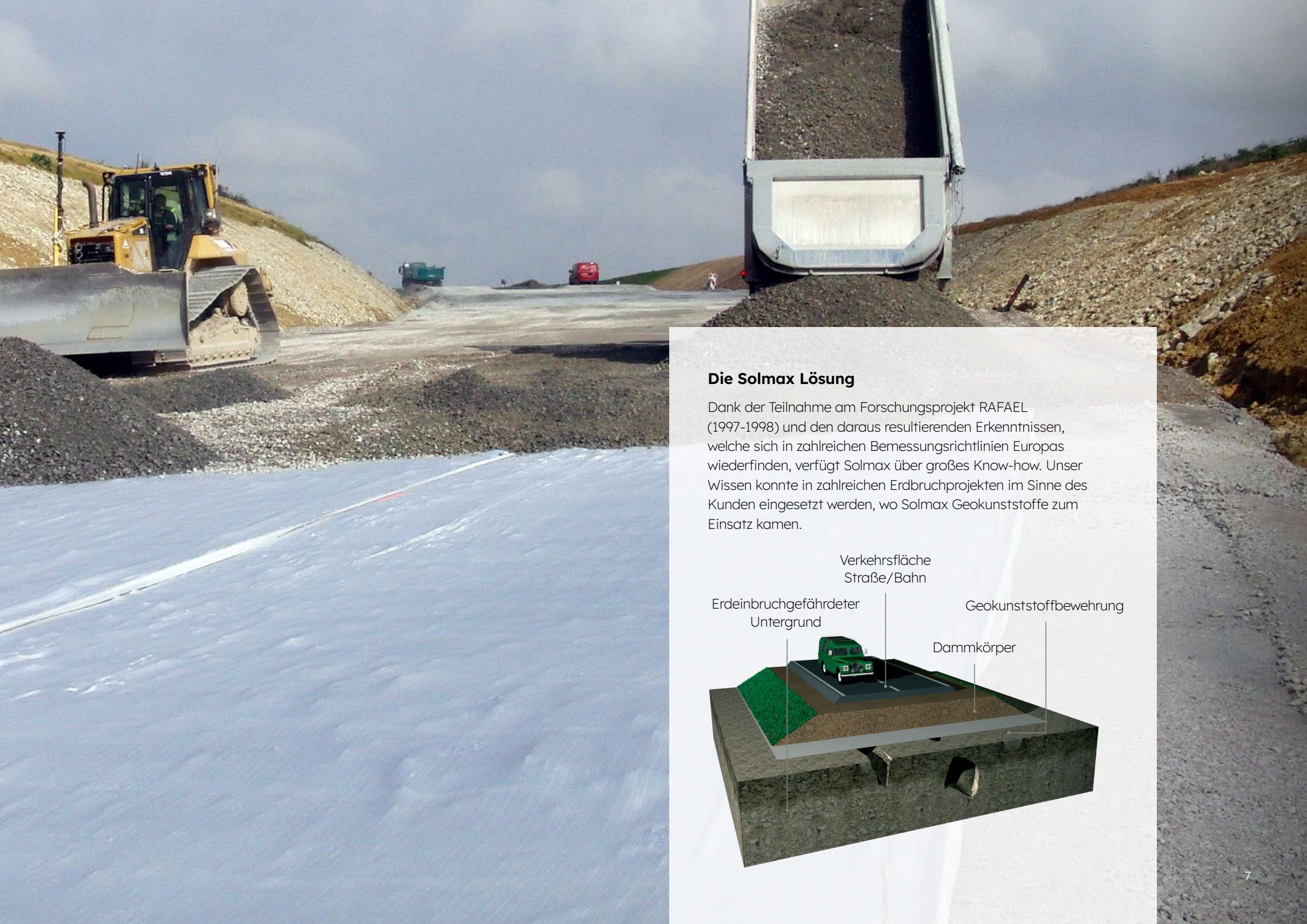
perfekt geeignet für die Bewehrung über Hohlräumen mit einer Festigkeit von bis zu 2.000 kN/m, um die Stabilität zu gewährleisten. Hohe Materialsteifigkeiten zur Kontrolle der Bauwerksverformungen und Setzungen. Gesicherte Langzeiteigenschaften über die Gebrauchsdauer der Konstruktion.

Die Lieferform kann an die Anwendung angepasst werden, einschließlich langer und breiter Rollen und maßgeschneiderte Rollen für eine effiziente Installation.



Senkungen an der Basis vom Damm





Die Solmax Lösung

Dank der Teilnahme am Forschungsprojekt RAFAEL (1997-1998) und den daraus resultierenden Erkenntnissen, welche sich in zahlreichen Bemessungsrichtlinien Europas wiederfinden, verfügt Solmax über großes Know-how. Unser Wissen konnte in zahlreichen Erdbruchprojekten im Sinne des Kunden eingesetzt werden, wo Solmax Geokunststoffe zum Einsatz kamen.



Über Solmax

Solmax ist weltweit führender Anbieter nachhaltiger Lösungen in den Bereichen Infrastruktur im Tiefbau und Umwelttechnik. Die zukunftsweisenden Produkte trennen, dichten, filtern, entwässern und verstärken wichtige Anwendungen auf eine nachhaltigere Art und Weise und leisten so einen Beitrag, die Welt zu einem besseren Ort zu machen. Das Unternehmen wurde 1981 gegründet und ist durch die Übernahme von GSE, TenCate Geosynthetics und Propex stetig gewachsen und ist heute mit mehr als 2.000 talentierten Mitarbeitern das größte Geokunststoffunternehmen der Welt. Mit Hauptsitz in Quebec, Kanada verfügt Solmax über Tochtergesellschaften und Niederlassungen auf der ganzen Welt.

Qualität ohne Kompromisse

Unsere Produkte werden nach strengen internationalen Qualitätsstandards hergestellt. Alle unsere Produkte werden in unseren speziellen und umfassenden Labors, die über zahlreiche Akkreditierungen verfügen, getestet und überprüft. Wir bieten unseren Partnern ein breites Spektrum an Prüfungen gemäß den veröffentlichten Normen an, um sicherzustellen, dass die an die Standorte gelieferten Produkte die festgelegten Qualitätsanforderungen erfüllen.

Let's build infrastructure better

Solmax ist kein Planungs- oder Ingenieurbüro und hat keine derartigen Dienstleistungen in Bezug auf Bemessungen erbracht, um festzustellen, ob die Produkte von Solmax Projektplänen oder -spezifikationen oder deren Anwendung oder Verwendung für ein bestimmtes System, Projekt, Zweck, Installation oder Spezifikation entsprechen.

Erwähnte Produkte sind registrierte Marken von Solmax in vielen Ländern dieser Welt.

[SOLMAX.COM](https://www.solmax.com)

