

## GD Geosynthetics

17.06.2022, 04:53 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *GD Geosynthetics*

Presseagentur: *GD Geosynthetics*

---

### 1. Technologie für den Bau von Geomembranen

#### 1.1 Verfahren zum Verlegen von Geomembranen

Das Teilprojekt Geomembranverlegung umfasst den gesamten Prozess vom Materialzuschnitt, über Probeschweißen, Debugging Schweißgeräte, Verankerung, Inspektion und Abnahme. Spezifischer technischer Lösungsprozess, Geomembran-Schweißstruktur

Es gibt zwei Hauptmethoden zum Bauschweißen von Geomembranen: Doppelnah-Heißsiegelschweißen und Einzelnah-Extrusionsschweißen, und der Vorgang sollte die Anforderungen der relevanten Spezifikationen erfüllen.

#### 1.3, HDPE Geomembran Schweißen technisches Schema

##### 1.3.1 Doppelnah-Wärmeschweißmaschinenschweißen

###### ① Schweißverfahrensdiagramm der Doppelnah-Wärmeschweißmaschine

Die Doppelnah-Wärmenahschweißmaschine kann eine Gruppe von Doppelschweißnähten gleichzeitig fertigstellen und einen Hohlraum bilden, der zur Lecksuche aufgeblasen werden kann. Das Schweißverfahren ist in Abbildung 1-3 dargestellt. Schweißnahtkonstruktion

###### ② Die technischen und verfahrenstechnischen Anforderungen der Doppelnah-Wärmeschweißmaschine sind wie folgt:

Reichen Sie vor dem Verlegen der Folie dem Ingenieur detaillierte Zeichnungen zum Verlegen der Folie und einen Zeitplan ein;

Überprüfen Sie die Überlappungsbreite nach dem Verlegen der Folie: Die Überlappungslänge der Schweißnaht der HDPE-Folie beträgt 100 mm.

Vor dem Schweißen ist es notwendig, die Folienoberfläche im Bereich von etwa 200 mm Überlappung zu reinigen, Staub und Schmutz mit einem feuchten Tuch abzuwischen und diesen Teil sauber und trocken zu halten.

Es dürfen keine Kratzer, Flecken, Feuchtigkeit, Staub und andere Verunreinigungen vorhanden sein, die das Schweißen behindern und die Bauqualität im Schweißteil beeinträchtigen;

Probeschweißen. Vor dem formellen Schweißvorgang sollten die Geräteparameter erfahrungsgemäß eingestellt und eine kleine Folie von 300 × 600 mm zum Probeschweißen entnommen werden. Anschließend Scher- und Schälprüfung der Schweißnaht auf der Zugmaschine durchführen, wenn der vorgegebene Wert nicht unterschritten wird, Parameter sperren und darauf aufbauend die formelle Schweißung starten. Andernfalls sollten die Parameter neu bestimmt werden, bis der Test qualifiziert ist. Bei großen Temperatur- und Windgeschwindigkeitsänderungen sollten die Parameter rechtzeitig angepasst und der Test erneut durchgeführt werden, um sicherzustellen, dass die Leistung des verwendeten Schweißgeräts und die Konstruktion, die Standortbedingungen und die Produktqualität den Anforderungen von entsprechen Spezifikation. Die Bewertungskriterien für Erfolg oder Misserfolg des Probeschweißens sind in der Abbildung dargestellt. Bei der Scher- und Schälprüfung von geklebten Schweißnähten wird nur die Folie zerrissen, und die Schweißnaht (dh FTB) wird nicht beschädigt. Bewertung der Qualität von testgeschweißten Teilen einer Doppelnah-

## Wärmeschweißmaschine

### 1.3.2 Extrusionsschweißmaschinenschweißen, Extrusionsschweißmaschinenschweißverfahren

Bei großflächigen HDPE-Geomembranen wird sie hauptsächlich mit einer Doppelnaht-Wärmeschweißmaschine geschweißt. Für die nicht direkt überlappenden Teile sowie für lokale Reparaturen und Verstärkungsbehandlungen müssen jedoch Extrusionsschweißmaschinen verwendet werden. Das Betriebsverfahren des Extrusionsschmelzschweißens, das Schweißverfahrensdiagramm der Extrusionsschmelzschweißmaschine

② Die technischen und verfahrenstechnischen Anforderungen der Extrusionsschmelzschweißmaschine sind wie folgt:

Überprüfen Sie, ob die Tragschicht an der Fuge eben und fest ist. Wenn Fremdkörper vorhanden sind, sollten diese im Voraus ordnungsgemäß behandelt werden.

Prüfen Sie, ob die Überlappungsbreite an der Schweißnaht angemessen ist ( $\geq 60$ mm).

Positionierungsverklebung: Verwenden Sie eine Heißluftpistole, um die überlappenden Teile der beiden Folien zu verkleben. Der Abstand der Verbindungspunkte sollte nicht größer als 60~80 mm sein. Um die Temperatur der Heißluft zu kontrollieren, sollte die Dichtungsbahn nicht verbrüht oder leicht zerrissen werden.

Entgraten: Entgraten der Folienoberfläche im Breitenbereich von 30 bis 40 mm an der Schweißnaht mit einer Entgratmaschine, um eine gründliche Reinigung zu erreichen und eine raue Oberfläche zu bilden. Um seine Kontaktfläche zu vergrößern, aber seine Tiefe sollte 10 % der Filmdicke nicht überschreiten, sollte er beim Bürsten sanft betrieben werden, um eine Beschädigung der Filmoberfläche zu minimieren.

Probeschweißen: Vor dem formellen Schweißen sollte eine kleine Probe von nicht weniger als 300 × 600 mm entnommen werden, und die Geräteparameter sollten zunächst basierend auf Erfahrungswerten für das Probeschweißen bestimmt werden. Dann Probestück ausschneiden, Scher- und Schälversuche auf der Zugmaschine durchführen, wenn die Versuchsergebnisse den Anforderungen entsprechen, dann Anlagenparameter sperren und entsprechend verschweißen. Stellen Sie andernfalls die Maschine neu ein, testen Sie das Schweißen und inspizieren Sie sie, bis sie qualifiziert ist.

Die Bewertungskriterien für den Erfolg oder Misserfolg der Probeschweißung sind: Beim Abscheren und Ablösen der Verbundschweißnaht wird nur die Folie gerissen und es tritt keine Beschädigung der Schweißnaht (dh FTB) auf, wie in Abbildung 1-6 gezeigt.

Abbildung 1-6 Schematische Darstellung der Qualitätsbewertung der Probeschweißung der Extrusionsschmelzschweißmaschine

③ Hauptpunkte des Schweißbetriebs der Extrusionsschweißmaschine:

Beim Schweißen sollte der Maschinenkopf mit der Naht ausgerichtet sein, und das Schweißen sollte nicht versetzt sein, und Gleitschweißen und Sprungschweißen sollten nicht zulässig sein.

Die Dicke des Schweißzentrums beträgt das 2,5-fache der Dicke des Trägers und nicht weniger als 3 mm.

Wenn eine Naht nicht durchgehend geschweißt werden kann, muss die Schweißnaht des Stoppelteils um mindestens 50 mm aufgeraut und anschließend überlappt geschweißt werden.

Der verwendete Schweißstab muss sauber und trocken gehalten werden, bevor er in die Maschine eingeführt wird. Es ist nicht erlaubt, den Schweißstab mit Handschuhen, schmutzigen Tüchern, Baumwollgarn usw. mit Öl und Schmutz abzuwischen.

Je nach Temperatur wird die Schweißnaht sofort gekühlt.

Wenn der Extrusionsschmelzschweißvorgang aus irgendeinem Grund unterbrochen wird, muss die Extrusionsmenge der Elektrode allmählich reduziert werden, und das Schweißen sollte nicht plötzlich unterbrochen werden. Bei der Wiederherstellung sollte das Schweißen vor dem Schweißen an der unterbrochenen Stelle durchgeführt werden.

Die Arbeitsgruppe Extrusionsschmelzschweißen besteht aus 3-4 Personen.

Schweißer, die Extrusionsschweißmaschinen bedienen, müssen professionelles und qualifiziertes Personal sein. Wird es von Nachwuchskräften betrieben, muss es von Facharbeitern geführt und überwacht und von leitenden Mitarbeitern unterschrieben werden.

Die Arbeit des Arbeitskreises sollte sich auf das Schweißpersonal konzentrieren und eng zusammenarbeiten.

Der Aufrauprozess sollte ordentlich einen Schritt voraus sein, aber nicht zu weit gehen, der Kühlverantwortliche muss rechtzeitig sein, der Schweißdrahtzuführer muss sich an die Schweißgeschwindigkeit anpassen.

### 1.3.3 Inspektion von HDPE-Geomembranschweißnähten

1) Es gibt zwei Arten der Schweißqualitätsprüfung von HDPE-Geomembranen: zerstörungsfreie Prüfung (Lecksuchprüfung) und zerstörende Prüfung. Die zerstörungsfreie Prüfung von heißversiegelten Doppelschweißnähten verwendet häufig die gasgefüllte Methode, und die Lecksuche von Extrusionsschmelz-Einzelschweißnähten verwendet häufig die Vakuummethode und die elektrische Funkenmethode.

2) Lecksuche von heißversiegelten Doppelschweißnähten: Beim gasgefüllten (Überdruck-) Verfahren werden die beiden Enden der gesamten zu prüfenden Schweißnaht vorübergehend abgedichtet und eine spezielle Hohlnadel zum Anschluss an den Luftkompressor eingeführt. Schematische Darstellung des zerstörungsfreien Aufblasprüfverfahrens (Überdruck) für heißversiegelte Doppelschweißnähte

Inspektionsschritt 1:

Schneiden Sie die obere Schicht der Schweißfolie an den Punkten A und B des zu prüfenden Schweißabschnitts ab und versiegeln Sie die Hohlräume an den Punkten A und B; führen Sie die Nadel ein und versiegeln Sie sie;

Starten Sie den Luftkompressor oder ein anderes Druckgerät, stabilisieren Sie es für 3-5 Minuten unter dem Druck von 0,21 MPa und der Druckabfall überschreitet nicht 1/15, dann ist die Inspektion bestanden.

Inspektionsschritt 2:

Schneiden Sie den Dichtungsteil der oberen Folie der Schweißnaht an Punkt B und beurteilen Sie, ob der Luftdurchgang zwischen AB kontinuierlich und glatt ist, entsprechend dem Geräusch des Gasaustritts;

Inspektionsschritt 3:

Die Schweißnaht von B wird ausgeschnitten und das Loch geschweißt und verschlossen.

3) Das Vakuumverfahren (Unterdruck) ist ein traditionelles und altes Verfahren, d. h. Schmier Sie Seifenwasser auf die Schweißnaht, decken Sie es mit einer an fünf Seiten abgedichteten Vakuumbox ab, verwenden Sie eine Vakuumpumpe zum Evakuieren und beobachten Sie, ob sich darunter Blasen bilden. Unterdruck, der überprüft werden kann Aus Löchern oder losen Stellen. Schematische Darstellung des zerstörungsfreien Unterdruck-Prüfverfahrens für das Auftragschweißen von Einzelnähten

Unterdruckerkenntungsverfahren:

Tragen Sie Seifenwasser auf den Schweißnahtprüfbereich auf (100 mm hinter der Vakuumbox), platzieren Sie dann die Vakuumbox und drücken Sie sie fest;

Schalten Sie die Vakuumpumpe oder ein anderes Luftabsauggerät ein, wenn der Vakuumgrad -0,035 MPa Überdruck erreicht, halten Sie ihn 10 Sekunden lang, beobachten Sie, ob Blasen vorhanden sind und keine Blasen qualifiziert sind;

Wenn der nächste Abschnitt der Schweißnaht inspiziert wird, sollte der Vakuumkasten den vorherigen Abschnitt um 100 mm überlappen;

Patches oder partielle Schweißnähte mit  $D \leq 300$  mm können durch Unterdruck mit einer kreisförmigen Vakuumbaube geprüft werden.

4) Die elektrische Funkenerkennungsmethode nutzt die Eigenschaften von HDPE-Geomembran als elektrischer Isolator. Wenn das Instrument den Teil mit Löchern oder mit dem Boden verbundenen Löchern abtastet, werden helle elektrische Funken erzeugt. Schematische Darstellung des EDM-Inspektionsprozesses für einzelne Schweißnähte

Inspektionsschritte:

Vor dem Schweißen Draht in die Schweißnaht einführen;

Scannen Sie die Schweißnaht mit einem elektrischen Funkenmessgerät, und die qualifizierte Schweißnaht weist keine Änderung in der Funkengruppe auf.

An den Lücken oder schwachen Schweißnähten treten helle Funken auf, und die Funken treten konzentriert ein, um die ungenauen Teile zu bestimmen.

5) Zerstörende Prüfung:

Bei der Abnahme des Projekts, unabhängig davon, ob es sich um eine heißgesiegelte Doppelnäht oder eine Einzelnäht durch Extrusionsschmelzschweißen handelt, muss die Festigkeitsprüfung der Schweißnaht durchgeführt werden. Gemäß dem Standard von einer Probe pro 10.000 Quadratmeter bestimmen der Eigentümer und der Vorgesetzte eine zufällige Probe und senden sie zur Prüfung an die von der nationalen Qualitätsüberwachungsabteilung autorisierte Inspektions- und Bewertungseinheit für Kunststoffprodukte. Die Scher- und Schälffestigkeit der Schweißnaht darf nicht unter dem angegebenen Standard liegen.

#### 1.3.4 Reparatur von Geomembranfehlern

① Reparaturen sollten an den Teilen der ausgeschnittenen Musterteile bei der Schweißinspektion, den nach dem Schweißen festgestellten Materialschäden und -mängeln, Schweißfehlern und unqualifizierten Teilen durchgeführt werden, die während der Inspektion gefunden wurden.

② Das Reparaturverfahren ist: Markieren Sie die gefundenen defekten Teile jederzeit mit einem speziellen weißen Stift und fügen Sie eine Nummer hinzu, um sie im Arbeitstagebuch zu vermerken, um sie bei der Reparatur nicht zu übersehen. Die Nummerierungsregel für die Reparaturstelle lautet B1, B2, B3...kontinuierlich angeordnet; Der Reparaturplan sollte vom Kapitän genehmigt werden; nach der Reparatur sollte eine Probenahme (10 % bis 20 %) für einen Lecksuchtest durchgeführt werden (Unterdruckmethode oder elektrische Funkenmethode).

③, Reparaturmethode:

Punktschweißen: Die Löcher und lokalen Schweißnähte, die kleiner als 5 mm auf dem Material sind, werden perfekt repariert, und das Punktschweißen kann mit einer Extrusionsschmelzschweißmaschine durchgeführt werden.

Abdecken: Bei nicht ausreichend dicken oder nicht dicht genügen Extrusionsschweißnähten kann eine Schweißextrusionsmaschine verwendet werden, um eine Schweißschicht zu reparieren.

Flicken: Bei großen Löchern, Einstichen, schweren Beschädigungen der Membranoberfläche, Probenahmestellen, Quernähten und Defekten, die durch verschiedene andere Faktoren verursacht wurden, kann die Flickmethode zur

Reparatur verwendet werden. Patchgröße: Die Quernaht ist ein Quadrat mit geschnittenen Ecken 300×300mm, oder D=300mm. In anderen Fällen beträgt die Seitenlänge im Allgemeinen nicht weniger als 200 mm und der Flickeranddefekt nicht weniger als 80 mm.

④ Inspektion am Reparaturort: Reparaturarbeiten dürfen nur unter Anleitung von leitenden Mitarbeitern durchgeführt werden, nach der Reparatur sollte ein Lecksuchversuch an Mustern fertiger Produkte durchgeführt werden.

#### 1.4. Bauweise jedes Teils

##### A. Neigungskonstruktion aus HDPE-Folie

Der Neigungsteil dieser Konstruktion hat eine große Fläche, eine steile Neigung, ein großes Gefälle und eine unregelmäßige Form der Neigung, was die Konstruktionsschwierigkeiten erhöht.

① Die Folirolle muss 2 Meter vom Pistenrand entfernt platziert und ordnungsgemäß befestigt und sicher gelagert werden.

② Beim Verlegen der Folie entlang des Gefälles und beim Abwickeln muss die Rollstange zum Rollen verwendet werden. Das Gerät muss fest in einer Position von 1 Meter vom Gefälle entfernt installiert werden.

③ Halten Sie während des Verlegens der Folie eine mäßige Spannung auf der Folie und versuchen Sie, sie so natürlich wie möglich zu verlegen, um die Ausdehnung und Kontraktion des Materials zu reduzieren.

④ Der Downslope-Film und der Upslope-Film sollten koordiniert und aufeinander abgestimmt sein, und es sollte Sicherheitskommandanten geben.

⑤ Aufgrund der großen Neigung sollten innerhalb von 1,5 Metern von der Oberkante der Neigung oder dem Spannungskonzentrationsbereich am Rand des Verankerungsgrabens keine Fugen mit einem horizontalen Winkel von weniger als 45° vorhanden sein.

⑥ Nachdem das Testschweißen qualifiziert ist, beginnt das Schweißgerät von der Spitze des Abhangs nach unten zu schweißen. Während des Schweißens muss der Bediener mit dem Schweißgerät jederzeit unter dem Sicherheitsschutz des Sicherheitsseils oder der Strickleiter gehen und gut - Stellen Sie die Parameter des Schweißgeräts rechtzeitig ein, um sicherzustellen, dass das Schweißgerät optimal läuft.

⑦ Die Böschungskrone und die Schleifwalze unter der Böschung müssen rechtzeitig verankert werden. Zu diesem Zeitpunkt muss der Tiefbaufachmann den Bau des Verankerungsgrabens rechtzeitig durchführen.

⑧ Nach dem Verlegen der HDPE-Folie sollten die Nähte oder Verankerungskanten rechtzeitig mit Sandsäcken gepresst werden, um zu verhindern, dass der Wind geblasen und angehoben wird, und dann mit dem nächsten Vorgang fortfahren.

⑨ Achten Sie beim Bau der Gefällemembran immer auf den Einfluss der Temperatur auf den Wärmeausdehnungskoeffizienten der HDPE-Membran und versuchen Sie, hohe Temperaturen am Mittag oder niedrige Temperaturen in der Nacht zu vermeiden, um zu verhindern, dass die Membran an der Luft schrumpft oder expandieren und akkumulieren. Reduzieren Sie gemäß der Konstruktionserfahrung dieser Einheit die Expansions- und Kontraktionsmenge der Schräg Schleifwalzenkonstruktion so weit wie möglich.

##### B. Bodenkonstruktion aus HDPE-Folie

Die Bodenfläche ist breit, die Arbeitsbelastung beim Folienschneiden ist gering, der Transport ist bequem, das Extrusionsschweißen wird weniger verwendet und die Verlegegeschwindigkeit ist schnell. Entsprechend dem Baugrundsatz vier Wochen vor Mitte kann der Bau nach obigem Ablauf erfolgen.

##### C. Konstruktion von Spezialteilen aus HDPE-Folie

Bei dieser Konstruktion kann das normale Prozessschweißen an der Verankerungsrinne, dem Dichtungsteil zwischen der Membran und der Struktur und dem Membrandurchführungsrohr nicht verwendet werden, und es sind spezielle Verfahren für die Konstruktion erforderlich, wie z. B. ein Formschweißverfahren, eine voreingebettete Verbindungsverriegelung Verfahren, Geomembranumhüllungsverfahren usw. Das Verfahren ist während des Baus anzuwenden.

#### 1.5 Baumaßnahmen

A Die Oberfläche der Tragschicht muss während des Schweißens trocken sein, und die Oberfläche der HDPE-Geomembran muss vor dem Bau mit Gaze sauber gewischt werden.

B Das Einbringen von Feuer in die Baustelle ist verboten.

C. Es ist verboten, Schuhe mit Spikes, Stöckelschuhen und Schuhen mit harten Sohlen auf der Geomembran zu tragen. Werfen Sie keine Zigarettenstummel und andere Gegenstände weg, die die Geomembran auf der HDPE-Membran leicht beschädigen können. Gleichzeitig ist es strengstens verboten um die Dichtungsbahn mit heißen Werkzeugen zu kontaktieren.

D Auf der Baustelle gelagerte Geomembranmaterialien dürfen nicht längere Zeit der Sonne ausgesetzt und von Feuerquellen ferngehalten werden.

F lässt keine Fahrzeuge direkt an HDPE und Vliesstoffen vorbeifahren.

G Um Materialschwund, Faltenbildung oder Materialspannung durch Temperaturänderungen zu vermeiden, sollte die verlegte HDPE-Dichtungsbahn rechtzeitig verschweißt und das Schutzmaterial nach bestandener Prüfung rechtzeitig abgedeckt werden.

Das Schweißen von H-Dichtungsbahnen sollte bei einem Wetter mit einer Lufttemperatur über 5 °C und einer Windstärke unter Stufe 4 ohne Regen und Schnee durchgeführt werden.

Während des Schweißprozesses von HDPE-Folie sollte der überwachende Ingenieur eingeladen werden, um die Betriebsverfahren, die Verlege- und Schweißqualität rechtzeitig zu überprüfen und rechtzeitig zu beheben, wenn Qualitätsprobleme festgestellt werden.

J Geomembran-Verankerungsgraben sollte keine Baumwurzeln und offensichtliche Dornen aufweisen.

K Beim Verlegen der HDPE-Dichtungsbahn und der Umlenk- und Schutzschicht auf dem Geotextil muss, da die HDPE-Dichtungsbahn nicht mit einem Rollwagen über 4200 N/m<sup>2</sup> gerollt werden darf, vor dem Rollwagen eine 1 m dicke Erdschicht aufgebracht werden darf passieren. , um nicht zu beschädigen oder dunkle Verletzungen zu verursachen, reduzieren Sie den Anti-Auslauf-Effekt.

#### 1.6, lokale Verarbeitung

A. Die Verbindung zwischen der HDPE-Geomembran und dem dammdurchbohrenden Rohr: der Boden des Behälters) und hält Wasser für 24 Stunden. Nachdem es kein Leck gibt, wird die Ummantelung im Dammkörper vergraben und die HDPE-Geomembran darauf geschweißt Gehäuse ist mit dem Dammkörper verbunden Das Dammgefälle ist dicht. Anschließend werden die HDPE-Dichtungsbahn auf der Verrohrung und die HDPE-Dichtungsbahn auf der Dammböschung mit einer Bündigschweißmaschine zu einem Körper verschweißt. Behandlung der Wurzel des Dammrohres. An der Stelle, an der die Ummantelung die Membran passiert, werden ein Stück Membran und das Rohr mit einer Extrusionsschweißmaschine zu einem Stück verschweißt, und dann wird der Rand der HDPE-Geomembran angehoben, um einen Behälter zu bilden (die Ummantelung führt durch die Boden des Behälters) und hält Wasser für 24 Stunden. Nachdem keine Leckage aufgetreten ist, wird die Ummantelung im Dammkörper vergraben und die auf die Ummantelung geschweißte HDPE-Geomembran wird fest mit der Dammböschung verbunden. Anschließend werden die HDPE-Dichtungsbahn auf der Verrohrung und die HDPE-Dichtungsbahn auf der Dammböschung mit einem

Extrusionsschweißgerät miteinander verschweißt.

B. Behandlung von Quernähten: Kreuznähte sind während des Überlappungsvorgangs strengstens verboten. Wenn Quernähte nicht vermieden werden können, sollten die Stöße verstärkt und ein Patch von nicht weniger als 300 × 300 hinzugefügt werden. Für den Teil der herausgeschnittenen Probe sollte die Größe des Pflasters auf jeder Seite um mehr als 60 mm größer sein als der herausgeschnittene Teil. Für die beim Installationsprozess gefundenen Löcher sollte ein Flicker mit einem Durchmesser von mindestens 300 mm oder 300 × 300 mm hinzugefügt werden.

## 2. Geotextile Bautechnologie

### 2.2 Bauplan der Teilprojekte der geotechnischen Verteilung

#### 1 Grundvoraussetzungen

Vor dem Bau des Geotextils muss die Oberfläche der HDPE-Dichtungsbahn zusammen mit dem Eigentümer, dem Bauleiter und der Konstruktionseinheit überprüft und abgenommen werden. Nachdem die HDPE-Dichtungsbahn vollständig repariert und die Abnahme bestanden ist, kann das Geotextil verlegt werden, nachdem das Formular "Verdeckte Technik" ausgefüllt wurde Annahmeformular".

1.1 Die Fuge muss die Böschung schneiden; der Abstand von der horizontalen Fuge, wo der Böschungswinkel ausgeglichen ist oder Spannungen auftreten können, sollte größer als 1,5 m sein.

1.2 Verankern Sie am Hang ein Ende des Geotextils und legen Sie dann die Rolle entlang des Hangs ab, um sicherzustellen, dass das Geotextil straff bleibt.

1.3 Alle Geotextilien müssen mit Sandsäcken angedrückt werden, die während der Verlegung verwendet werden und verbleiben, bis die oberste Materialschicht verlegt ist.

#### 2 Verfahren zum Verlegen von Geotextilien

2.1 Es gibt drei Möglichkeiten, Geotextilien zu verlegen, nämlich Überlappung, Nähen und Schweißen. Dieses Projekt verwendet hauptsächlich eine elektrische Handnähmaschine zum Nähen, und die Schoßbreite beträgt nicht weniger als 20 cm.

2.2 Vor dem Verlegen von Geotextilien ist die Verlegereichweite zu vermessen und das geeignete Verlegeverfahren nach den Vorgaben der Planungs- und Bauaufsichtingenieure festzulegen.

2.3 Die Geotextilien am Hang werden nämlich von oben nach unten verlegt

Die Verlegerichtung des Geotextils verläuft senkrecht zum Gefälle und darf nicht horizontal verlegt werden. Beim Verlegen ist zuerst das Gefälle und dann der Boden des Silos und darauf zu achten, dass der Boden eben ist. Nach dem Verlegen des Geotextils muss dieses vom Bauaufsichtingenieur abgenommen werden.

2.4 Die Richtung und Lage der Überlappungsstöße von Geotextilien sollte angemessen sein, um die Stellen zu vermeiden, an denen die Spannungen konzentriert sind.

2.5 Die vom Baupersonal verwendeten Arbeitsschuhe und Baugeräte dürfen das Geotextil nicht beschädigen, und das Baupersonal darf auf dem verlegten Geotextil nicht rauchen oder das Geotextil mit scharfen Werkzeugen anstoßen.

2.6 Um die sichere Verlegung von Geotextilien zu gewährleisten, öffnen Sie die Verpackungsfolie, bevor Sie die Geotextilien verlegen, dh legen Sie eine Rolle, öffnen Sie eine Rolle und überprüfen Sie die Aussehensqualität.

2.7 Nach Eintreffen des Geotextils auf der Baustelle ist dieses termingerecht zu prüfen und abzunehmen Nach Fertigstellung der Bauarbeiten ist die Abnahme termingerecht zu genehmigen.

#### 4 Anforderungen an den Verlegeprozess von Geotextilien

4.1 Anforderungen an die Tragschicht: Die Tragschicht muss eben und fest sein. Liegen Fremdkörper vor, müssen diese vorab fachgerecht entsorgt werden.

4.2 Probepflaster: Bestimmen Sie die Größe des Geotextils entsprechend den Baustellenbedingungen und versuchen Sie, es nach dem Schneiden zu pflastern. Die Schnittgröße sollte so genau wie möglich sein.

4.3 Überprüfen Sie, ob die Breite des Überlappungsstoßes angemessen ist und der Überlappungsstoß flach und mäßig fest sein sollte.

4.4 Positionierung: Verwenden Sie eine Heißluftpistole, um die überlappenden Teile der beiden Geotextilien zu verbinden. Der Abstand der Verbindungspunkte sollte angemessen sein.

4.5 Überprüfen Sie nach dem Nähen, ob das Geotextil flach liegt und ob es Mängel gibt. Wenn es eine unbefriedigende Stelle gibt, sollte es rechtzeitig repariert werden.

#### **Portrait**

GD Geosynthetics entwickelt, produziert und liefert innovative und zuverlässige Geokunststoffe, um die Leistung der Produkte unserer Kunden zu verbessern. Das Hauptgeschäft des Unternehmens ist die Produktion und der Export von Geotextilien, Geomembranen, Geogittern, Geoeinheiten, dreidimensionalen Komposit-Drainagenetzen, Öko-Taschen, Drainageplatten und anderen Dienstleistungen aus einer Hand. Unsere Kunden kommen aus mehr als 60 Ländern auf fünf Kontinenten.

---

News-ID: 1230596 • Views: 554 (Stand: 19.05.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1230596/GD-Geosynthetics.html>