

PERFO – ALLGEMEINE EINBAUANLEITUNGEN

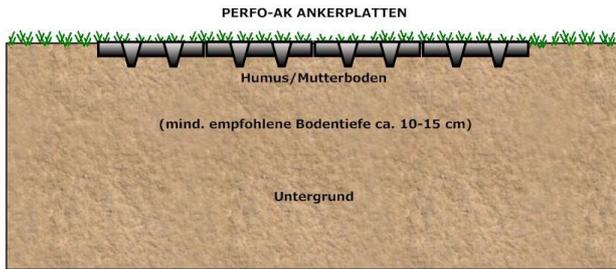
1. Möglichkeiten zur PERFO-Installation

Für den Einbau der PERFO-Produkte gibt es verschiedene Vorgehensweisen, bei deren Auswahl die Art der Anwendung sowie die gegebenen Bodenverhältnisse berücksichtigt werden müssen. In vielen Fällen ist es möglich PERFO-Bodenplatten direkt in den begrünten Boden zu verlegen.

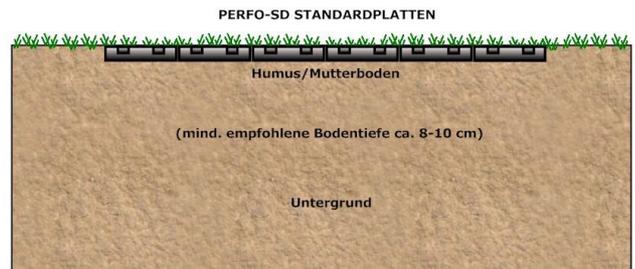
2. Verlegung auf eine bestehende Grasfläche

Soll PERFO direkt auf Gras verlegt werden, muss das Gras vorher so kurz wie möglich gemäht werden. Kleine Unebenheiten können durch Auffüllen mit Mutterboden oder einem Sand/Erde-Gemisch (20:80) ausgeglichen werden. Die PERFO-Matten werden ausgelegt, ausgerichtet und mittels Fußdruck auf die Verbindungselemente Reihe für Reihe miteinander verbunden.

Typische PERFO-AK Installation auf eine bestehende Grasfläche, ohne Unterbau



Typische PERFO-SD Installation auf eine bestehende Grasfläche, ohne Unterbau



Der Einbau sollte nur dann erfolgen, wenn der Boden ausreichend weich ist, und somit gewährleistet ist, dass die Abschnitte problemlos und vollständig in die Fläche kompaktiert werden können. Ein Einbau unter zu trockenen, zu nassen oder zu matschigen Bedingungen sollte vermieden werden.

3. Verlegung mit Bodenvorbereitung (z.B. auf einen Unterbau oder nach Einbringen einer Drainage)

Für den Fall, dass eine Fläche zu extremer Staunässe neigt, der Boden sehr weich oder uneben ist, oder wenn schwere Lasten und/oder starker Verkehr erwartet werden, ist der Einbau einer Drainage ratsam und Bodenarbeiten sowie ein Unterbau können erforderlich sein. Hierfür wird die Grasnarbe abgetragen und ein 10-40cm tiefer Unterbau vorbereitet (die Tiefe ist abhängig von dem beabsichtigten Verwendungszweck). Die präparierte Fläche muss eben und kompaktiert sein. Wenn nötig, kann darauf eine 2 cm tiefe Ausgleichsschicht aus Sand aufgetragen werden. Abschließend wird eine 8-10 cm tiefe, leicht kompaktierte Schicht aus Mutterboden oder einem 20:80 Sand/Mutterbodengemisch aufgetragen (dem Sand/Mutterbodengemisch sollten qualitative hochwertige Grassamen beigemischt werden). Eine Membran kann zwischen der Bettungsschicht und dem Unterbau verwendet werden.

Typische PERFO-SD Installation in eine grasfläche mit Unterbau



Typische PERFO-AK Installation in eine Grasfläche mit Unterbau



PERFO – ALLGEMEINE EINBAUANLEITUNGEN

Die PERFO-Matten werden Reihe für Reihe ausgelegt, ausgerichtet, durch Fußdruck auf die Verbindungselemente miteinander verbunden und in die vorbereitete Fläche kompaktiert. **Für eine Fläche, auf der der Boden bearbeitet oder geebnet wurde, raten wir dringend, dass der Graswuchs vor dem Einbau der Matten etabliert ist, da dies für die beste Stabilität und einen gleichmäßigen Graswuchs sorgt. Eine Wachstumperiode von 6-8 Wochen, eventuell auch kürzer, ist generell ausreichend.** Um auf neupräparierten Flächen Zeit zu sparen, kann man PERFO-Platten auch in angewachsenen Rollrasen verlegen.

PERFO-AK kann auch in eine 10 cm tiefe Bettungsschicht aus Splitt oder Schotter (siehe gesonderte detaillierte Anleitung) kompaktiert werden. Für den Einbau von PERFO, sollte die Oberfläche geebnet und leicht kompaktiert, und die Deckschicht feucht sein.



PERFO-AK –Platten können nach dem Kompaktieren auch mit einer Deckschicht aus Schotter oder Erde aufgefüllt werden und erneut mit Grassamen besät werden.

Auf **PERFO-EQ**-Platten wird normalerweise eine Deckschicht aufgebracht, beim Bau von Reitplätzen z.B. eine Tretschicht aus Reitsand oder Granulat.



4. Einwalzen/Kompaktierung von PERFO-Teilabschnitten in den Boden

Welche Methode sich am besten zur Installation eignet, ist von den Bodengegebenheiten, der Flächengröße und dem Gelände abhängig. Für **PERFO-SD** ist eine Tandemrüttelwalze (min. 3,5 – 5t oder schwerer) am besten geeignet. Beim Verlegen in Splitt oder in sehr weichen Boden (nach Einebnung/Planierung) kann zuerst eine schwere Rüttelplatte (ca. 750 kg) verwendet werden. Motorisierte Stampfer sind für kleinere Flächen ideal geeignet. Bei **PERFO-AK** sollten Stampfer oder Rüttelplatten anfangs zur Einbettung der Platten in die Oberfläche verwendet werden. Die Platten können dann anschließend eingerollt werden. Die letzte ausgelegte Mattenreihe des Teilabschnittes darf nicht eingewalzt werden, da daran die nächsten 1-2 PERFO-Mattenreihen angehängt werden (siehe Diagramm unten). **Beim Einwalzen ist es wichtig, dass nicht mehr als 3 Reihen der PERFO-Matten vor der Walze liegen, da die Teilstücke sonst zusammengeschoben werden und sich vor der Walze aufwölben, wodurch der Walzprozess erschwert wird.**

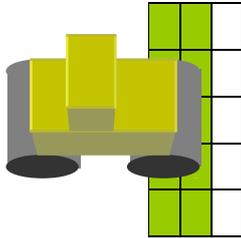
Die einzelnen PERFO-Elemente sind extra mit „Ausdehnungsglaschen“ versehen, die eine Ausdehnung bei hohen Temperaturen ermöglichen. Daher muß beim Einwalzen oder Einrütteln der Teilabschnitte darauf geachtet werden, dass die Platten nicht vollständig ineinander geschoben werden und dass eine kleine Fuge zwischen den einzelnen Elementen erhalten bleibt. Die PERFO-Matten sollten langsam, in Verlegerichtung und in einer geraden Linie eingewalzt werden. Drehen, Wenden, sowie abruptes Bremsen oder Richtungswechsel sollten vermieden werden. Nach jedem Walzschritt muss die Walze vor der PERFO-Fläche für den nächsten Walzschritt seitlich versetzt ausgerichtet werden, dabei muss die generelle Walzrichtung gleich bleiben.

PERFO – ALLGEMEINE EINBAUANLEITUNGEN

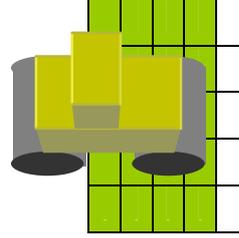
 **Bereits gewalzter Teilabschnitt**

 **Ungewalzter Teilabschnitt**

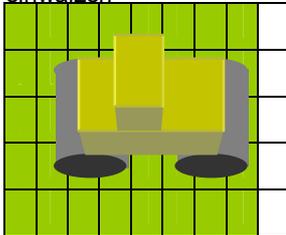
- 1 PERFO-Streifen mit 3 Mattenreihen wird ausgelegt & die ersten 2 Reihen werden eingewalzt, die letzte Reihe nicht.



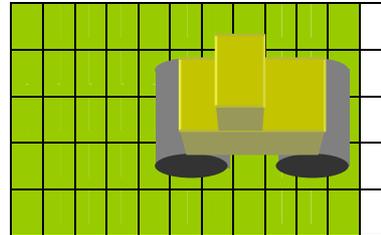
- 2 Höchstens 2 Mattenreihen werden anschließend verbunden und bis auf die letzte Reihe eingewalzt.



- 3 Fortfahren wie in Schritt 2, 1-2 Reihen verbinden, und bis auf die letzte Reihe einwalzen



- 4 Mit dieser Methode werden große Flächen nach und nach aufgebaut und eingewalzt.



Teilstücke werden auf dem Boden ausgelegt und positioniert



PERFO-Matten werden mittels Fußdruck verbunden



Nachdem 3 Reihen ausgelegt sind, werden die Matten bis auf die letzte Reihe eingewalzt



Motorisierte Stampfer sind ideal für die Installation von kleineren Flächen



Schwere Rüttelplatten oder Stampfer können anfänglich zur Einstampfung in die Fläche verwendet werden.

PERFO – ALLGEMEINE EINBAUANLEITUNGEN

Die PERFO-Matten müssen wenn sie richtig eingebaut werden vollständig in den Boden kompaktiert sein, damit die optimale Tragfähigkeit erreicht wird. Unzureichende Kompaktierung kann dazu führen, dass später Spurrillen oder Unebenheiten auftreten können, sobald die Fläche befahren wird.

Hinweis: wenn die Platten nicht richtig verlegt wurden, oder direkt an unbewegliche Objekte anstoßen, wie z.B. Pfosten oder Randsteine, die eine Ausdehnung verhindern können, kann dies zur Folge haben, dass bei sehr heißem Wetter oder bei extremem Frost Unebenheiten auftreten. Deshalb raten wir dazu sicherzustellen, dass nach dem Einwalzen eine ca. 2 cm breite Dehnfuge zwischen den Platten und den unbeweglichen Objekten vorhanden ist. Wenn nötig, müssen die Platten entsprechend durch Schneiden angepaßt werden, damit eine Dehnfuge vorhanden ist.

5. Entfernen oder Versetzen von einzelnen Elementen

PERFO-Platten werden als palettengroße Matten vormontiert geliefert. Um zum Beispiel eine bestimmte Breite zu erhalten, können einzelne Elemente von benachbarten Teilen getrennt werden, indem man einfach den Verbindungsclip mit einem mittelgroßen, flachem Schraubenzieher anhebt (siehe Abbildung) und öffnet. Auf diese Weise getrennte Elemente können dann erneut an anderer Stelle angebracht werden. Durch schrittweises versetzen der Plattenreihen um je einen Verbindungsclip pro Schritt können Winkel oder Bögen erzeugt werden. Um genauen Breitenvorgaben entsprechen zu können, oder wenn unregelmäßige Formen oder Kanten erforderlich sind, die nicht durch versetzen der Verbindungsclips erreicht werden können, können PERFO-Platten auch einfach mit Hilfe einer Säge, einem Winkelschleifer oder einer Scheibenfräse zurecht geschnitten werden.



Einzelne Elemente können abgetrennt werden, indem man die Verbindungsclips öffnet.

6. Wartung und Pflege nach der Installation

In den ersten Wochen nach der Installation sollte die PERFO-Fläche regelmäßig dahingehend überprüft werden, ob die Platten noch flach und vollständig in der Fläche eingebettet sind, insbesondere dort wo wenig Graswuchs vorhanden ist, nach Bodenfrost oder sehr heißer Witterung. Falls anfänglich Veränderungen auftreten, sollte die Fläche erneut gewalzt oder kompaktiert werden. Sobald Gras zwischen den Elementen wächst, wird die Verbindung zwischen dem Boden und dem PERFO-Bodenbelag nochmals gestärkt, wodurch das Auftreten weiterer Wellungen und Veränderungen unterdrückt werden sollte und die optimale Stabilität und Tragfähigkeit erreicht wird. Eine bewährte Verfahrensweise ist es die befestigte Fläche regelmäßig (z.B. jährlich) zu walzen, um etwaige kleine Unebenheiten auszugleichen und um sicherzustellen, dass der Boden gut kompaktiert bleibt. Mit PERFO befestigte Grasflächen können wie bisher mit normalen Mähgeräten gemäht werden. Wenn der Grasschnitt nicht gesammelt und entfernt wird, kann dies mit der Zeit zu Ablagerungen auf der Fläche führen.

Je nach Häufigkeit der Nutzung und den Bodengegebenheiten, kann sich nach einiger Zeit allmählich eine Schicht aus Erde und pflanzlicher Materie auf der PERFO-Fläche bilden. Nimmt diese Schicht überhand, kann man sie von einer kleineren Fläche durch manuelles Abkratzen entfernen, ist die betroffene Fläche größer, kann man die Schicht mechanisch mit Hilfe eines landwirtschaftlichen Räum- oder Gülleschiebers, Rasenschälers oder ähnlichem Gerät entfernen. Ergänzende Informationen zu den verschiedenen Methoden sind auf Anfrage bei uns erhältlich. Auf schlecht drainierten Flächen, die auch bei Staunässe viel beansprucht werden, kann es vorkommen, dass es an einigen Stellen zu Unterspülungen kommt, wodurch die befestigte Fläche mit der Zeit absinkt. Wird dann nichts dagegen unternommen, kann dies wiederum zu weiteren Wasseransammlungen in diesem Bereich und zu einer Verschärfung des Problems führen. In solchen Fällen kann man zunächst mit Rindenschnitzel kurzfristig Abhilfe schaffen, die die überschüssige Nässe absorbieren und Matsch reduzieren. Um jedoch das Problem langfristig und effektiv zu lösen, sollten die PERFO-Platten der betroffenen Fläche vorübergehend entfernt werden, die Vertiefungen mit kompaktiertem Splitt und einem neuen, gut durchlässigem Gemisch aus Erde/Sand gefüllt werden, bevor man die Platten erneut verlegt. In extremen Fällen, sollte eine zusätzliche Drainage in Erwägung gezogen werden.

Als zusätzliche Leistung bietet die S2T Group auch eine Einweisung zum Einbau für das Installationsteam vorort an. Bitte kontaktieren Sie uns, wenn Sie ein Angebot für diesen Service wünschen oder wenn Sie noch Fragen zu der Auswahl des am besten geeigneten PERFO –Produktes oder der Einbaumethode für die von Ihnen gewünschte Anwendung haben.

Haftungsausschluss:

Da die Bodenverhältnisse, Installationsverfahren, und die beabsichtigte Nutzung des PERFO-Systems von Ort zu Ort variieren, können wir keinerlei Gewähr bieten, dass das PERFO-System für eine bestimmte Anwendung geeignet ist. Aus diesem Grund lehnen wir auch jegliche Haftung für Verlust oder Schäden in Verbindung mit der Nutzung des PERFO-Systems ab. Wir empfehlen dringend, dass im Vorfeld angemessene Tests vom Kunden durchgeführt werden, die eine Eignung des Produkts für die betreffende Anwendung sicher feststellen.