FREISPORT OUTDOOR FITNESS

MONTAGEHINWEISE Fallschutzplatten

WA-0574 30 mm für Fallhöhe 1,0 m
WA-0660 45 mm für Fallhöhe 1,5 m
WA-0708 65 mm für Fallhöhe 2,1 m
WA-0744 100 mm für Fallhöhe 3,0 m

Inhalt

1 Vorbereitung / Vor der Verlegung ... 2
1.1 Was ist zu beachten? ... 2
1.1.1 Temperatur bei der Verlegung ... 2
1.1.2 Fallschutzplatten nicht sofort verlegen ... 2
1.2 Zuschnitt ... 4
1.2.1 Ausmessen und anzeichnen ... 4
1.2.2 Anschlag oder Führung setzen ... 5
1.2.3 Zuschnitt mit dem Messer ... 5
1.2.4 Zuschnitt mit der Kreissäge ... 6
1.2.5 Zuschnitt mit der Stichsäge ... 6
1.3 Randeinfassung ... 7
2 Montagesystem mit Steckverbindern ... 8
3 Untergrund / Tragschicht ... 9
3.1 Verschiedene Sorten von Tragschichten ... 9
3.1.1 Ungebundene Tragschichten ... 9
3.1.2 Gitterartige Tragschichten ... 9
3.1.3 Gebundene Tragschichten ... 10
3.2 Verlegen auf gewachsenem oder geschüttetem Boden ... 11
3.3 Verlegen auf Sand oder Kies ... 12
4 Wasserabfluss / Drainage ... 13
5 Untergrund-Vorbereitung mit Kunststoff-Wabengittern ... 14
5.1 Verlegung direkt auf dem anstehenden Boden ... 14
5.2 Verlegung im Splittbett ohne zusätzliche Tragschicht ... 15
5.3 Verlegung auf einer mit Splitt abgezogenen Tragschicht aus Schotter ... 15
6 Verlegung der Wabengitter-Platten ... 16
6.1 Planum anlegen und Splitschicht glattziehen ... 16
6.2 Kunststoff-Wabengitter verlegen ... 16
6.3 Wabengitter verfüllen ... 17
7 Vorgehen bei der Verlegung ... 18
7.1 Verlegung vom Mittelpunkt aus ... 18
7.2 Verlegung von einer Ecke aus ... 18
7.3 Verlegung von der Mitte einer Seite aus ... 19
8 Ankleben der Fallschutzplatten ... 20

Zurück zum Inhaltsverzeichnis

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

1 Vorbereitung / Vor der Verlegung

1.1 Was ist zu beachten?

1.1.1 Temperatur bei der Verlegung

Gummi unterliegt der Wärmeausdehnung. In Mitteleuropa schwanken die Temperaturen im Freiland im Jahresverlauf zwischen -30 °C und +45 °C. In der Sonne liegend können auf dem Element auch noch deutlich höhere Temperaturen erreicht werden. Über das Jahr gesehen muss das Element aus Gummigranulat also eine Temperaturspanne von bis zu 90 °C aushalten können. In Gebäuden ist diese Temperaturspanne deutlich geringer und beträgt maximal 30 °C.

Um auch langfristig ein stabiles und attraktives Verlegebild zu erhalten, sollte die Temperatur bei der Verlegung der Elemente aus Gummigranulat im oberen mittleren Bereich der Temperaturspanne zwischen den am Einbauort üblichen Temperaturminima und Temperaturmaxima liegen. Für Mitteleuropa bedeutet dies eine Verlegetemperatur von um die 17°C.

Ganz wichtig ist auch, dass die Elemente aus Gummigranulat bei und mit relativ konstanter Temperatur verlegt werden. Die Elemente sollten also bei einer Verarbeitung über den ganzen Tag hinweg morgens nicht deutlich kühler oder wärmer sein als mittags oder abends.

1.1.2 Fallschutzplatten nicht sofort verlegen

Bei Anwendungen mit hohem Designanspruch ist es empfehlenswert, die Fallschutzplatten nicht direkt ab der Palette, mit der sie angeliefert wurden, zu verlegen, sondern sie einen oder mehrere Tage vor der Verlegung abzupacken, flächig auszubreiten und zu sortieren.

Es liegt in der Natur von Elementen aus Gummigranulat, dass diese kein absolut einheitliches Erscheinungsbild haben, sondern dass das Farbdesign und die Granulatstruktur in einem bestimmten Rahmen variieren können. Das ist kein Fehler, oft kaum merklich und macht, wie auch bei einem Parkettboden, den natürlichen Reiz der Produkte aus.

Wenn ein sehr homogenes oder kontrolliertes Verlegebild gewünscht wird, sollten die Platten vor der Verlegung nach ihrem Erscheinungsbild sortiert und dann wunschgemäß in der Fläche angeordnet werden.

Das Abpacken der Fallschutzplatten vor der Verarbeitung bringt aber noch weitere Vorteile. So werden die im unteren Bereich der Palette gepackten Platten vom

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

Gewicht der darüber gelagerten Platten entlastet und können sich auf die Normmaße entspannen. Darüber hinaus können die fabrikneuen Platten gleichmäßig ablüften und sich hinsichtlich Temperatur und Feuchtigkeit untereinander und mit der Umgebung anpassen.

Platten, die in Gebäuden verlegt werden, sollten vor der Verlegung oberflächlich gereinigt werden, um Trennmittelreste (Schmierseife) zu entfernen.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

1.2 Zuschnitt

Beim Zuschnitt verhalten sich Produkte aus Gummigranulat ähnlich wie Holz. Mit einer handelsüblichen, für Holz geeigneten Säge lassen sich maßgenaue Zuschnitte direkt auf der Baustelle einfach herstellen. Für gerade Schnitte eignet sich eine starke Handkreissäge oder eine Tischkreissäge, jeweils mit Anschlag oder Führung. Geschwungene Linien oder Ausschnitte lassen sich am besten mit einer Stichsäge oder auch mit einer Säbelsäge schneiden. Achten Sie bei allen Sägetypen auf ein großzahniges Sägeblatt, so wie Sie es für eine gleichdicke Buchenholzbohle verwenden würden. Alternativ verwenden Sie ein Stichsägeblatt für Gummi.

Ungeeignet sind:

- Sägen oder Sägeblätter für Metall oder Stein
- Trennscheiben und sehr schnell laufende Sägen
- Fliesenschneider
- „heißer Draht“

1.2.1 Ausmessen und anzeichnen

Messen Sie genau aus, an welcher Stelle Sie die Platte schneiden müssen

Beachten Sie dabei die Lage der Vorbohrungen, die Sie zur Verbindung der Platten mit Steckverbindern benötigen.

Zeichnen Sie die Schnittlinien auf der Platte an. Verwenden Sie ein Stück Kreide, einen Kreidestift oder einen Marker.

Bei komplexen Schnitten sollten Sie zunächst eine passgenaue Schablone aus Pappe fertigen und deren Schnittlinien dann auf die Platte übertragen.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

1.2.2 Anschlag oder Führung setzen

Für den sicheren Zuschnitt sollte die zu schneidende Platte auf einer stabilen Unterlage liegen. Dabei sollte die Platte so gelagert werden, dass sich das Werkzeug beim Schneiden nicht zwischen Plattenteilen verklemmt.

Am besten schneidet es sich, wenn das Messer oder die Säge an einer stabilen Führung entlang gleiten kann. Bei vielen Handkreissägen werden Führungsschienen mitgeliefert. Für einen sauberen, geraden Schnitt reicht aber auch eine gerade Latte aus Holz oder Metall.

1.2.3 Zuschnitt mit dem Messer

Verwenden Sie ein sehr scharfes Messer mit stabiler Klinge.

Das Messer muss gut in der Hand liegen und sicher geführt werden können.

Ziehen Sie das Messer in zügigen Bewegungen und unter leichtem Druck an einem Lineal entlang. Mit jedem Schnitt dringt das Messer tiefer in die Platte ein.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

1.2.4 Zuschnitt mit der Kreissäge

Verwenden Sie ein Sägeblatt für Gummi oder ein grob gezahntes Sägeblatt für Holz.

Das Sägeblatt sollte mit langsamer oder mittlerer Geschwindigkeit arbeiten.

Stinkt es beim Schmitt nach Gummi oder qualmt es – läuft die Säge zu schnell!

Verwenden Sie bei geraden Schnitten möglichst eine Führungsschiene.

1.2.5 Zuschnitt mit der Stichsäge

Verwenden Sie ein Sägeblatt für Gummi oder ein grob gezahntes Sägeblatt für Holz.

Das Sägeblatt sollte mit langsamer oder mittlerer Geschwindigkeit arbeiten. Vermeiden Sie eine Überhitzung des Materials, die Sie leicht an der Geruchsentwicklung erkennen können.

Mit der Stichsäge können Sie gerade Schnitte ausführen. Sie eignet sich aber auch ideal, um Ausschnitte für Pfosten oder geschwungene Linien zu schneiden.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

1.3 Randeinfassung

An den Seiten einer Fläche mit bauseits vorhandener oder geplanter Barriere (z. B. Mauer, Randstein, Wand), die das Abdriften des Plattenbelages verhindert, muss selbstverständlich keine zusätzliche Randeinfassung vorgesehen werden.

Ansonsten gilt es zu beachten:

Wird auf einer vorhandenen, gebundenen Tragschicht nur ein Teilbereich der Fläche mit mindestens 20 mm dicken Fallschutzplatten ausgelegt, also zum Beispiel eine Spielinsel auf einem asphaltierten Schulhof oder der Freihantelbereich in einer CrossFit Halle, dann sollten die zur unbelegten Fläche hin offen liegenden Ränder mit Anti-Stolperkeilen (keilförmiges Randelement) in passender Höhe eingefasst werden. Auf diese Weise wird nicht nur eine Stolperkante verhindert, sondern auch das Erscheinungsbild der Fläche gefälliger.

Besteht auf einer ungebundenen Tragschicht die Gefahr, dass die Platten auseinander driften, dann muss die Fläche eingefasst werden.

Eine geeignete Möglichkeit, die Fallschutz-Fläche einzufassen, stellen unsere Gummi-Rand-Steine dar, die als Begrenzungselemente einbetoniert werden können.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

2 Montagesystem mit Steckverbindern

Beim Montagesystem mit Steckverbindern werden zwei oder mehrere Elemente aus Gummigranulat durch zylindrisch geformte Kunststoffelemente miteinander verbunden. Die Steckverbinder werden bei der Verlegung der Gummigranulat-Elemente in werksmäßig vorbereitete Bohrungen an einem Element gesteckt. Dann wird das zweite Element über die deckungsgleich ausgerichteten Bohrungen aufgeschoben. Platten, die über Steckverbinder miteinander verbunden werden, müssen im Halbversatz der Reihen zueinander (Ziegelversatz) verlegt werden. Dabei wird eine Platte nicht mit den benachbarten, sondern jeweils mit zwei Platten (um eine halbe Plattenlänge versetzt angeordneten Platten) der vorangegangenen oder folgenden Reihe verbunden.

Der Steckverbinder stellt keine formschlüssige oder kraftschlüssige Verbindung her. Er verhindert im Endeffekt in einem begrenzten Maß das seitliche Verschieben der Elemente gegeneinander. Er verhindert nicht das Auseinanderdriften der Plattenreihen. Dafür ist dieses System, was auf der Friktion der eingesteckten Elemente beruht, viel zu schwach. Der Steckverbinder ist auch nicht in der Lage, den Effekt der witterungs- bzw. temperaturbedingten Volumenänderung der Gummigranulat-Elemente auszugleichen.

Wenn mit Steckverbindern verlegte Platten nicht zusätzlich an den Plattenrändern miteinander verklebt werden (das Kleben stellt eine kraftschlüssige Verbindung her), ist mit der Bildung offener Fugen in der Fläche zu rechnen.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

3 Untergrund / Tragschicht

Der Begriff Tragschicht stammt ursprünglich aus dem Wegebau oder Straßenbau. Im Gesamtaufbau der Straße oder des Weges, also im Profil, bezeichnet er jeden Bereich und die dort eingebauten Materialien und Schichten, welche unter der Deckschicht, also unter der Fahrbahndecke oder dem Pflaster liegen.

Analog dazu wird der Begriff in dieser Anleitung verwendet für jene Materialien und Schichten, die unterhalb der Fallschutz-Platten liegen, also jene ebene, tragfähige und standfeste Fläche, auf der der Fallschutz-Boden verlegt wird.

Im Allgemeinen wird unterschieden zwischen gebundenen und ungebundenen Tragschichten. Vereinfacht kann man sagen, dass eine gebundene Tragschicht aus einem Stück besteht (z. B. eine Betonplatte), während eine ungebundene Tragschicht aus vielen, nicht fest miteinander verbundenen Elementen besteht (z. B. eine Schotterpackung). Für die Verlegung von Fallschutzplatten spielt noch eine dritte Kategorie eine Rolle, nämlich die durch ein Gitter stabilisierte Tragschicht.

3.1 Verschiedene Sorten von Tragschichten

3.1.1 Ungebundene Tragschichten

- Gewachsener oder geschütteter Boden
- Sand oder Kies
- Schotter, Betonschotter - mit Splitt abgezogen

3.1.2 Gitterartige Tragschichten

- Kunststoff-Wabengitter
- Metall-Gitterrost

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

3.1.3 Gebundene Tragschichten

- Beton, Asphalt, Kacheln oder Fliesen
- Betonpflaster, Verbundpflaster oder Betonplatten
- Dachpappe, Flachdachfolie, Bitumenbahnen
- Natursteinplatten oder Natursteinpflaster
- Waschbetonplatten
- Verbundplatten, Siebdruckplatten, Multiplexplatten, Blech
- Doppelstehfalz-Blech
- Holzdielen, Parkett, Laminat oder WPC

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

3.2 Verlegen auf gewachsenem oder geschüttetem Boden

Direkt auf gewachsenem oder geschüttetem Boden kann man die Fallschutzplatten nicht verlegen.

Hier die wichtigsten Beispiele für Untergründe, bei denen vor dem Verlegen zunächst eine dauerhaft stabile Tragschicht angelegt werden muss:

- Auf einer Wiese oder Grasfläche
- auf einem fest getrampelten Spielplatz oder Bolzplatz
- im Garten
- auf der Grünfläche
- auf Bauaushub
- auf sandigem Boden

Grundsätzlich muss die tragende Schicht unter den Fallschutzplatten so standfest sein, dass sie die zu erwartenden Belastungen der späteren Nutzung dauerhaft und ohne Verformung oder Setzung aufnimmt. Die Belastung bei Spielstraßen oder Fußgängerzonen (beides mit Lkw-Verkehr) ist natürlich deutlich höher als die auf einem Spielplatz oder einer Terrasse im Garten.

Aber nicht nur die zu erwartende Belastung, sondern auch die Beschaffenheit des vorhandenen (anstehenden) Bodens sind entscheidend. Ein geschütteter oder ein bindiger Boden erfordert eine stärkere Tragschicht als ein Boden mit einem geringen Anteil von Feinkorn. Der optimale Aufbau und die Stärken der Schichten unter dem Plattenbelag sind also immer abhängig von den örtlichen Gegebenheiten und müssen an diese angepasst werden.

Der vorhandene, gewachsene oder angeschüttete Boden ist also zum Teil abzutragen (auszukoffern), um dann dort eine geeignete Tragschicht aufzubauen.

Als dauerhaft lagestabile und mit einfachen Mitteln günstig anzulegende Tragschicht haben sich Kunststoff-Wabengitter bewährt, sowohl bei privaten als auch bei öffentlich genutzten Flächen. Je nach anstehendem Boden werden die Kunststoff-Wabengitter ihrerseits auf einer mit Splitt abgezogenen Tragschicht aus Schotter, im Sand oder nur auf Splitt eingebaut.

Das Versiegeln des Bodens durch Beton oder Asphalt, also das Anlegen einer gebundenen Tragschicht, macht weder aus wirtschaftlichen noch aus ökologischen Gründen Sinn.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

3.3 Verlegen auf Sand oder Kies

Die Fallschutzplatten sollten auf keinen Fall direkt auf Sand oder Kies verlegt werden.

Ähnlich wie Splitt lassen sich Sand und Kies nicht lagestabil einbauen und verdichten. Das Material bleibt immer im Fluss, wie jedem aus eigener Erfahrung durch das Laufen am Sandstrand oder auf einem mit Kies bestreuten Weg bekannt ist. Daher würden die Fallschutz-Platten mit ihrer strukturierten Unterseite im Lauf der Zeit in den Sand oder Kies einsinken. Die Freiräume in der Plattenunterseite würden durch Sand oder Kies ausgefüllt werden. Auch würden sich Sand oder Kies von der Plattenmitte hin zu den Plattenrändern bewegen.

Als besonders dauerhaft und standfest hat sich die Verwendung von Kunststoff-Wabengittern als Tragschicht unter Fallschutz-Platten bewährt. Besonders günstig ist, dass beim Einbau von Kunststoff-Wabengittern meistens nur geringe Erdarbeiten entstehen und oft auf eine zusätzliche Tragschicht aus verdichtetem Schotter verzichtet werden kann.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

4 Wasserabfluss / Drainage

Alle Elemente aus Granulat-Gummi (Fallschutzplatten, Gummi-Rand-Steine) sind wasserdurchlässig. Überall dort, wo eine wasserdurchlässige Trägerschicht angelegt werden kann, ist daher keine weitere Maßnahme zur Entwässerung nötig.

Nur bei Untergründen mit geringer Wasserdurchlässigkeit – z.B. Betonplatten – muss die Fläche ein Gefälle von 1-2 % aufweisen, damit das Wasser durch die strukturierte Unterseite der Fallschutzplatten ablaufen kann.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

5 Untergrund-Vorbereitung mit Kunststoff-Wabengittern

Immer dann, wenn auf gewachsenem oder geschüttetem Boden, also zum Beispiel auf einer Wiese, in einer Grünanlage, auf einem Spielplatz oder einem Paddock ein Fallschutz-Boden dauerhaft und standfest verlegt werden soll, empfiehlt sich die Verwendung von Kunststoff-Wabengittern als bestmögliche und günstige Tragschicht.

Kunststoff-Wabengitter als Unterlage haben gegenüber einer herkömmlichen Bettung aus Splitt nur Vorteile:

In vielen Fällen kann auf die Tragschicht aus Schotter verzichtet werden.

Der Aufwand für Erdbewegungen wird oft deutlich reduziert; es fällt viel weniger Aushub an.

Ein mechanisches Verdichten ist in vielen Fällen nicht nötig.

Der Bodenbelag aus Fallschutzplatten liegt deutlich besser und ohne die Gefahr des Aufschüsselns.

Bei einem Fallschutzboden aus Granulat-Gummi muss die Tragschicht so standfest sein, dass sie bei der Nutzung entstehende Lasten dauerhaft trägt und ohne Verformung oder Setzung aufnimmt. Dabei ist es einleuchtend, dass die Last auf einer Terrasse geringer ist als auf einer Einfahrt.

Neben der voraussichtlichen Belastung der Fläche spielt auch der Untergrund, also Art und Beschaffenheit des vorhandenen Bodens eine wichtige Rolle. Bei einem wenig stabilen Boden (geschütteter oder bindiger Boden) muss die Tragschicht stärker ausgeführt werden als bei einem stabileren Boden, also einem Boden mit einem geringen Anteil an Feinkorn.

Im Folgenden stellen wir die Boden-Vorbereitung für drei typische Verlegeszenarien dar.

5.1 Verlegung direkt auf dem anstehenden Boden

Bei besonders guten Bodenverhältnissen und geringer Belastung der Fläche reicht es, den Oberboden abzutragen (4 cm für die Wabengitter plus Dicke der Fallschutzplatte), das Planum sorgfältig anzulegen und die Wabengitter auf dem Planum auszulegen. Die Wabengitter werden mit feinem Splitt oder Bruchsand gefüllt (bis zur Oberkante, nicht darüber hinaus). Auf die Wabengitter legen Sie den Fallschutzboden aus Granulatgummi-Platten.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

5.2 Verlegung im Splittbett ohne zusätzliche Tragschicht

Bei guten Bodenverhältnissen und geringer bis mittlerer Belastung der Fläche reicht es, die Wabengitter in eine Bettung aus Splitt zu legen. Dazu wird zunächst der Oberboden abgetragen (2-5 cm für die Splitt-Schicht plus 4 cm für die Wabengitter plus Dicke der Fallschutzplatten) und das Planum sorgfältig angelegt. Auf dem Planum wird die Splittschicht eingebracht, gut gepackt und glattgezogen. Die Wabengitter kommen auf der Splittschicht zu liegen und werden ihrerseits bis zur Oberkante, aber nicht darüber hinaus, gefüllt. Zum Schluss verlegt man die Fallschutzplatten auf die Tragschicht aus Kunststoff-Wagengittern.

5.3 Verlegung auf einer mit Splitt abgezogenen Tragschicht aus Schotter

Das Einbauen einer Packung aus Schotter kann unter folgenden Umständen nötig sein:

- bei ungünstigen Bodenverhältnissen
- wenn Frostschutz benötigt wird
- wenn die Fläche hohen Belastungen (zum Beispiel Kfz-Verkehr) ausgesetzt ist

Je nach örtlichen Gegebenheiten ist die Dicke der Schotterpackung nach der mechanischen Verdichtung mit 10-40 cm anzusetzen.

Beim Aushub sind also folgende Schichtdicken zu berücksichtigen:

- 10-40 cm Schotterpackung
- 3-5 cm Splitt
- 4 cm Kunststoff-Wabengitter
- Dicke der Fallschutzplatten (3cm, 4,5 cm, 6,5 cm oder 10 cm)

Nach dem Aushub wird auf dem Untergrund das Planum angelegt. Auf dem Planum wird die Schotterschicht sorgfältig eingebaut und gut mechanisch verdichtet. Die Schotterpackung wird mit Splitt in einer Schichtdicke von 3-5 cm glatt abgezogen. Die Kunststoff-Wabengitter werden auf dem Splitt ausgelegt und danach bis zur Oberkante, aber nicht darüber hinaus, mit Splitt gefüllt. Zum Schluss werden die Fallschutzplatten ausgelegt.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

6 Verlegung der Wabengitter-Platten

6.1 Planum anlegen und Splitschicht glattziehen

6.2 Kunststoff-Wabengitter verlegen

Auf dem plan gezogenen Splitt werden die Wabengitter verlegt.

Auf der Unterseite sind die Wabengitter mit 4 cm langen Spikes versehen, die sich in den Splitt bohren und durch die sich die Wabengitter an den Rändern untereinander verbinden. Es entsteht eine lagestabile Fläche. Es ist sorgfältig darauf zu achten, dass die gesamte Fläche plan liegt.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

6.3 Wabengitter verfüllen

Die rohe Tragschicht aus Wabengittern wird mit Pflastersplitt oder Feinsplitt in einer Körnung von 2-5 mm oder 5-8 mm aufgefüllt Gröbere Körnungen sind möglich, es ist dabei aber schwierig, die Waben komplett zu füllen. Als Alternative kann Bruchsand verwendet werden.

Bei der Auswahl des Materials für die Verfüllung ist darauf zu achten, dass die Fläche gut wasserdurchlässig und versickerungsoffen bleibt.

Die Waben werden komplett bis an die Oberkante befüllt. Das Abziehen der Fläche mit einer Latte vereinfacht die Arbeit.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

7 Vorgehen bei der Verlegung

Es hängt immer von Art und Ort der Fläche ab, welche Verlegestrategie unter den gegebenen Umständen die Beste ist. Grundsätzlich gibt es mehrere Möglichkeiten:

7.1 Verlegung vom Mittelpunkt aus

Zunächst wird der exakte Mittelpunkt der Fläche gefunden. Dazu spannt man eine Schnur von der hinteren rechten zur vorderen linken Ecke und eine zweite Schnur von der hinteren linken zur vorderen rechten Ecke der Fläche. In den Kreuzungspunkt der Schnüre wird eine Platte gelegt und ausgerichtet. Von dieser Platte ausgehend legt man nun Platten in alle 4 Richtungen, also nach vorne, hinten, rechts und links, sodass ein Kreuz aus 2 Plattenreihen entsteht. Falls nötig, werden die Reihen nochmals ausgerichtet, um eine optisch ansprechende Linienführung zu erhalten. Als nächstes werden, falls nötig, die Zuschnitte für die Randplatten angefertigt. Im Idealfall wird eine Platte symmetrisch so zerteilt, dass ein Zuschnitt als Anfangsstück, ein weiterer als Endstück einer Plattenreihe angesetzt werden. Nun wird der Rest der Fläche symmetrisch von der Mitte ausgehend mit Platten belegt und zum Schluss der Rand (falls nötig) aus Zuschnitten gebildet.

Diese Verlegestrategie hat den Vorteil, dass ein optisch ansprechendes Verlegebild mit symmetrischen Rändern entsteht und sich kleinere Verlegefehler nicht über die gesamte, sondern maximal über die halbe Fläche aufaddieren.

7.2 Verlegung von einer Ecke aus

Zunächst wird die Ecke der Fläche gewählt, die als Ausgangspunkt für die Verlegung besonders geeignet ist. Ein guter Ausgangspunkt bei einer Terrasse am Haus ist zum Beispiel eine durch zwei Hauswände gebildete Ecke. Von dieser ersten Platte ausgehend werden die Platten an der längeren Seite ausgelegt. Falls nötig wird das Endstück der ersten Reihe als passender Zuschnitt eingesetzt. Reihe für Reihe wird nun bis zum vollständigen Abdecken der Fläche gearbeitet; Zuschnitte werden nach Bedarf angefertigt.

Diese Verlegestrategie lässt sich sehr einfach umsetzen. Sie eignet sich insbesondere für Flächen, bei denen die Randplatten nicht aus Zuschnitten, sondern aus ganzen Platten gebildet werden. Müssen Randplatten (an 2 Seiten) als Zuschnitte montiert werden, so wirkt das Verlegebild durch die unsymmetrische Randgestaltung unruhig und weniger attraktiv. Verlegefehler addieren sich über die gesamte Fläche.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

7.3 Verlegung von der Mitte einer Seite aus

Zunächst wird der Mittelpunkt der Seite bestimmt, an der die Verlegung ihren Ausgang nehmen soll. Dort wird eine Platte gelegt und von dieser ausgehend weitere Platten nach vorne, rechts und links angelegt. Falls nötig, werden die Randplatten der rechten und linken Seiten als Plattenabschnitt angefertigt. Von der mittleren, nach vorne zeigenden Reihe ausgehend, wird nun Reihe um Reihe ausgelegt, bis die Fläche geschlossen ist. Falls nötig, werden die Randplatten der vorderen Seite als Zuschnitte ausgeführt.

Diese Verlegestrategie eignet sich besonders gut für nicht rechteckige Flächen, also zum Beispiel runde Balkone, trapezförmige Spielplätze oder vieleckige Terrassen. Durch die Ausrichtung an einer Seitenmitte wirken das Verlegebild und die Randgestaltung optisch attraktiv.

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**

8 Ankleben der Fallschutzplatten

In der Regel müssen die Fallschutzplatten nicht am Untergrund oder untereinander verklebt werden. Es gibt aber Gegebenheiten, unter denen die Verwendung eines Spezialklebstoffs empfehlenswert oder sogar zwingend notwendig ist:

Anti Stolperkeile oder Eckplatten bzw. Randplatten (Platten mit ein oder zwei integrierten Abschrägungen) werden in der Regel auf einer gebundenen Tagschicht verwendet und sollten bei einer ortsgebundenen Nutzung mit dem Untergrund verklebt werden.

Platten, die zum Belegen von Treppen benutzt werden, sollten immer auf die vorhandenen Treppenstufen aufgeklebt werden.

Kleine Randstücke oder Zuschnitte, die an einer offen liegenden Seite eingebaut und durch das Montagesystem nicht sicher gehalten oder aufgrund der Nutzung losgetreten werden könnten, sollten mit den benachbarten Platten verklebt werden.

Platten auf einer im öffentlichen Raum liegenden und vandalismusgefährdeten Fläche sollten untereinander oder mit dem Untergrund punktförmig verklebt werden, um einen ungewollten Ausbau zu erschweren.

Die auf den benachbarten Platten aufliegende Ecke bei Platten mit Nut- und Federsystem oder mit verdecktem Reißverschluss kann bei Bedarf einige Wochen nach der Verlegung durch 3-5 Punkte Kleber auf den darunter liegenden Platten fixiert werden.

Bei Platten mit Steckverbinder-Montagesystem stabilisiert ein Verkleben der Platten untereinander an den Plattenrändern das Verlegebild.

Bei Anwendungen, bei denen aufgrund der geringen Größe der Fläche oder der Nutzung zu befürchten ist, dass die Platten nicht lagesicher an Ort und Stelle verbleiben, kann es sinnvoll sein, die Platten untereinander oder mit dem Untergrund zu verkleben.

Wir wünschen Ihnen viel Freude mit Ihrem Fallschutzboden!

RESORTI GmbH & Co. KG, Dieselstraße 10, D-48653 Coesfeld
T +49 (0)2541 97146-25 , F +49 (0)2541 97146-20, info@freisport.de, **www.freisport.de**