

BGS Ingenieurbiologie und -ökologie GmbH

Ingenieurbiologie mit Vorsprung

Leistungsverzeichnis / Spezifikation

BesTec® Steinwalzenmatte Typ STWM

Pos: m² BesTec® Steinwalzenmatte Typ STWM liefern und einbauen.

Produktbeschreibung:

Deckwerkselement (hochflexibel) bestehend aus Einzelmodulen*, die nach dem Einbau der einzelnen Module miteinander mittels PP-Tau verbunden werden. Die Einzelmodule sind fertig befüllt und für den Einbau vorbereitet.

Maße:**

wahlweise Breite: je nach Örtlichkeit aus nebeneinander verlegten Einzelmodulen in

Abschnitten von ca. 15 – 20 cm Durchmesser herstellbar

wahlweise Länge: ca. 1 - 2 m

Moduldurchmesser: ca. 0,15 - 0,20 m (andere Durchmesser auf Anfrage)

Mindestmodulbreite: ca. 0,45 m

Gewicht:

Je Modul: ca. 35 – 40 kg/m Je Element: ca. 175 – 200 kg/m²

Das endgültige Gewicht ist abhängig von der Kornverteilung innerhalb der Sieblinie CP45/125 sowie der Gesteinsart. Es handelt sich daher um Richtwerte.

Maschenweite:

ca. 45 mm

Maschenhöchstzugkraft: 1,6 kN bzw. 17,9 kN/m (4 mm Garn) Rtex 3300 gemäß DIN EN ISO

1806 bzw. DIN EN ISO 10319.

Maschenhöchstzugkraft: 2,8 kN bzw. 31,6 kN/m (> 4 mm Garn) R_{tex} 6000 gemäß DIN EN ISO

1806 bzw. DIN EN ISO 10319.

Netz:

Hochreißfestes Netz für schwere Belastungen, knotenfreie Maschen, keine Knoten in der Netzmasche.

Garnmaterial: Polypropylen (PP), Multifilament, Garnstärke = ca. 4 mm, Netzfeinheit =

110d_{tex} feinheitsbezogene Zugkraft: 7 cN/den.

Farbe: schwarz (jeder Einzelfaden des Multifilaments wird während des

Herstellungsprozesses des Garnmaterials eingefärbt ("spinnwebgefärbt")).

Das Netz ist UV-stabilisiert gem. DIN/ISO 4892 sowie EN12224 und DIN 14030.

UV-Belastungsbeständigkeit: 80 - 100 Kly/p.a. (Dieses entspricht einer durchschnittlichen

Belastung in Mitteleuropa).

Nachweis: Test mit schwarzen, durchfärbten PP-Fasern über 3 Jahre

mittels Bewetterungstest von ca. 3000 Stunden mit einer

Restfestigkeit von > 90 % am Testende.

Verschluss / Vernähung der Einzelmodule (nach Einbau vor Ort):

□ PP-Tau (Multifilament, Garnstärke: 4 - 5 mm, Farbe: schwarz, UV-stabilisiert, spinnwebgefärbt). Vernähung / Verrödelung im Zick-Zack, Abstand: ca. 15 cm

□ Kabelbinder (4,8 x 290 mm, UV-stabilisiert, Farbe: schwarz). Abstand: jede zweite Masche

Befüllung:

- □ Rundkorn, ungebrochen, ähnlich EN13 383 Naturgestein, Größenklasse CP45/125
- □ Wasserbausteine (Naturgestein), ähnlich EN13 383/1, Größenklasse CP45/125 Ro NR
- □ Wasserbausteine (Metallhüttenschlacke***), ähnlich EN13 383/1, Größenklasse CP45/125 Ro NR
- □ Verfüllung der Zwischenräume mit Lava. Sieblinie:

□ 8 - 16 mm

oder

□ 16 - 32 mm

- □ Verfüllung der Zwischenräume mit Substrat-Mischung gemäß BGS-Norm oder gemäß Kundenspezifikation
- □ Zusatzgurte / Hebegurte für Unterwasserinstallationen

Befestigung:

BesFix© Stahlhaften Typ SH 100: Länge 100 cm, Durchmesser 0,8 - 1 cm, Baustahl Typ Bst 500S, Din 488, oberes Ende gebogen (gemäß separater Spezifikation).

In Sonderfällen und bei speziellen örtlichen Bedingungen in jeweiliger Absprache.

Einbau:

Der Einbau kann aufgrund der kompakten Bauweise der Einzelmodule gegebenenfalls von Hand erfolgen.

Hierfür wird das Planum fachgerecht vorbereitet. Ein synthetisches Vlies (≥ 300 g/m²) wird vor der Verlegung der Einzelmodule ausgelegt.

Die einzelnen Module werden nun nebeneinander bzw. je nach Verlegesituation übereinander, wahlweise in Längs- oder Querrichtung, verlegt.

Die einzelnen Module werden abschließend mittels BesFix© Stahlhaften (bei Böschungsneigung bis 1:1 ein Stück pro Steinwalze) mit dem Untergrund vernagelt und

zusätzlich mittels PP-Tau oder Kabelbindern mit- und untereinander verrödelt.

Bemerkungen:

- * Bedingt durch die walzenförmigen Module sind Lücken zwischen den Modulen (bedingt durch die Bauform der Module) unvermeidbar.
- ** Bedingt durch die Fertigung und je nach Gesteinsart sind Maßtoleranzen von ca. +/- 10 % möglich.

Test und Abnahme:

Der Nachweis der gelieferten BesTec® Steinwalzenmatte Typ STWM hat durch Vorlage eines Prüfzeugnisses nach DIN 50 049 2.1/EN 10 204 und durch Vorlage des Originallieferscheines bei der örtlichen Bauleitung zu erfolgen.

Liefernachweis:

BGS Ingenieurbiologie und -ökologie GmbH · Dorfstraße 120 · 25499 Tangstedt Tel.: 04101 – 48 00 88 · Fax: 04101 – 48 00 91 · E-Mail: bqs@bestmann-green-systems.de