

■ Leistungsverzeichnis / Spezifikation

**BesTec® Vegetatives Deckwerk Typ KDW-V**

Pos: ..... ..... m<sup>2</sup> BesTec® Vegetatives Deckwerk Typ KDW-V liefern und einbauen.

**Maße:**\*

- ca. 4 x 2 x 0,3 m, 5 Kammern Längsrichtung, Kammerbreite: ca. 40 cm
- ca. 4 x 2 x 0,3 m, 10 Kammern Querrichtung, Kammerbreite: ca. 40 cm
- ca. 5 x 2 x 0,3 m, 5 Kammern Längsrichtung, Kammerbreite: ca. 40 cm
- ca. 5 x 2 x 0,3 m, 12 Kammern Querrichtung, Kammerbreite: ca. 40 cm
- ca. 6 x 2 x 0,3 m, 5 Kammern Längsrichtung, Kammerbreite: ca. 40 cm
- ca. 6 x 2 x 0,3 m, 15 Kammern Querrichtung, Kammerbreite: ca. 40 cm

**Gewicht:**

ca. 400 bis 500 kg/m<sup>2</sup> \*\*

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

**Maschenweite:**

ca. 48 bis 50 mm

Maschenhöchstzugkraft: 2,8 kN bzw. 31,6 kN/m (5 mm Garn) R<sub>tex</sub> 6000 gemäß DIN EN ISO 1806 bzw. DIN EN ISO 10319.

**Netz:**

Hochreißfestes Netz für schwere Belastungen, knotenfreie Maschen, keine Knoten in der Netzmasche. Komplett maschinell vernähter Netzkasten ohne zusammengenähte Einzelkomponenten. Durchgehendes, ununterbrochenes Ober- und Unternetz.

Der Netzkasten wird innerhalb durch Trennwände aus gleichem Netzmaterial unterteilt. Die Trennwände sind senkrecht im 90° Winkel angeordnet, um ein eckiges, kastenförmiges Profil des Netzkastens zu erreichen. Hierdurch liegt das Vegetative Deckwerk auf dem zuvor bauseitig fachgerecht hergestellten Planum gleichmäßig und durchgehend auf. Der Befüllschacht des Netzkastens wird nach Befüllung manuell verschlossen.

Garnmaterial: Polypropylen (PP), Multifilament, Netzfeinheit = 110d<sub>tex</sub>, 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 Bewitterungstest von ca. 3000 Stunden mit einer Restfestigkeit von > 90 % am Testende.

#### **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
- Sonderausführung: synthetisches Geotextil (Vlies), auf der Unterseite der Deckwerkelemente vor Einbau angebracht

#### **Substratfilter:**

Zusätzliche Ausstattung mit einer Gitterplane Typ BesTex® GP03 (gemäß separater Spezifikation), die vor dem Einbau unter bzw. in das Deckwerkelement gelegt wird und an den Seiten nach Verlegung des Deckwerks befestigt wird.

#### **Substratmischung:**

- Lavagranulat:
  - 8/16 mm                       16/32 mm                       2/8 mm
- Übererdung mit anstehendem Boden, Einschlemmen nach der Verlegung sowie Ansaat mit Saat gemäß RSM: .....
- Übererdung nach der Verlegung sowie zusätzlicher Einbau von ArmaFlor® Röhrichtmatten Typ RM (gemäß separater Spezifikation)
- Übererdung nach der Verlegung sowie zusätzlicher Einbau von Composit® Deckwerksbegrünungsmatten Typ DW-V (gemäß separater Spezifikation)

#### **Befestigung:**

In Sonderfällen bei Böschungsneigung steiler 1:1 sind zusätzliche Verankerungen in Absprache mit BGS vorzusehen:

- BesFix© Stahlhaften Typ SH 100: Länge 1 m, aus Baustahl Bst 500S, DIN 488, oberes Ende mit einem Flacheisen versehen oder mit einer Konterplatte aus Stahl (gemäß separater Spezifikation)
- Duckbill® Ankersystem mit Stahlseilen, Seilklemmen sowie Konterplatte aus Edelstahl oder Kunststoff, ca. 10 x 10 cm (inkl. Treibstange für das Einschlagen des Ankers mit einem Pneumatikhammer) (gemäß separater Spezifikation)

#### **Einbau:**

Die BesTec® Deckwerksysteme werden als großflächige, gleichmäßig befüllte monolithische Deckwerke mit BGS-Befüllsystemen werkseitig oder vor Ort durch BG Service hergestellt. Die BesTec® Deckwerksysteme werden im werkseitig befüllten Zustand zum Einbauort mittels LKW angeliefert. Bei entsprechenden Mengen werden die Deckwerke alternativ vor Ort mittels entsprechender Befüll- und Hebevorrichtung durch BG Service befüllt und für den Einbau zur Verfügung gestellt. Für die Entladung bzw. Zwischentransporte werden die leihweise zur Verfügung gestellten BesLift© Traversen verwendet.

Die BesTec® Deckwerke werden auf einem zuvor fachgerecht vorbereiteten Planum und auf ein Vlies ( $\geq 300 \text{ g/m}^2$ ) verlegt und nach der Verlegung mittels PP-Tau (gleiche Qualität wie die Netzqualität, jedoch 3 - 4 mm Garnstärke, Farbe: schwarz) mit- und untereinander verrödelt. Alternativ können geeignete und UV-stabilisierte Kabelbinder (mindestens  $290 \times 4,8 \text{ mm}$ ) in jeder dritten Masche zur Verbindung der Einzelelemente mit- und untereinander verwendet werden.

**Bemerkungen:**

- \* Bedingt durch die Fertigung und je nach Gesteinsart sind Maßtoleranzen von ca. +/- 10 % möglich
- \*\* Bei der Befüllung mit Metallhüttenschlacke (bzw. einer Stärke von ca. 0,3 m) ergibt sich ein Gewicht von ca. 400 bis 600 kg/m<sup>2</sup>
- \*\*\* Für einen Einsatz in Naturschutzgebieten und in fließenden Gewässern wird von der Verwendung abgeraten.

**Test und Abnahme:**

Der Nachweis des gelieferten BesTec® Vegetativen Deckwerks Typ KDW-V hat durch Vorlage eines Hersteller-Prüfzeugnisses für das Netz als auch für die Befüllung nach DIN 50 049 2.1/EN 10 204 und durch Vorlage der Originallieferscheine bei der örtlichen Bauleitung / Bauüberwachung zu erfolgen.

Liefernachweis:

**BGS Ingenieurbiologie und -ökologie GmbH** · Dorfstraße 120 · 25499 Tangstedt  
Tel.: 04101 – 48 00 88 · Fax: 04101 – 48 00 91 · E-Mail: [bgs@bestmann-green-systems.de](mailto:bgs@bestmann-green-systems.de)