PU-Schaum

Inhaltsverzeichnis

- 1 Polyurethan-Hartschaum

PU-Schaum = Polyurethan-Hartschaum der verwendet wird um Felsen oder Strukturen in der Terrarienrückwand nachempfinden, oder einfach als Lückenfüller

1 Polyurethan-Hartschaum

Polyurethan-Hartschaum (PU-Hartschaum) ist im Baustoffhandel sowohl als I-Komponenten- als auch als 2-Komponenten-Schaum erhältlich. Chemisch gesehen handelt es sich bei diesem Werkstoff um aufgeschäumten, räumlich vernetzten Harnstoff. Üblicherweise wird das Material in Dosen angeboten, als so genannter Montageschaum. 1-Komponenten-Montageschaum kann nach kräftigem Schütteln sofort verarbeitet werden, während bei 2-Komponenten-Schaum zunächst die beiden Komponenten zusammengebracht werden müssen (z. B. durch das Drehen des Dosenbodens). Nach kräftigem Schütteln sind dann auch 2- Komponenten-Schäume einsatzbereit. Die beiden Komponenten sind in der Dose bereits im richtigen Mischungsverhältnis enthalten. Daneben sind2-Komponenten-Schäume in Spezialgeschäften auch in anderen Gebinden erhältlich, beispielsweise Kanistern. Die in getrennten Behältern gelagerten Komponenten müssen vor der Verarbeitung in einem bestimmten Verhältnis (siehe Gebrauchsanleitung) gemischt werden. Das fertige PU-Gemisch kann anschließend entweder in Formen eingefüllt oder, wenn man eine PU-Platte herstellen möchte, auf eine plane, mit einem Rand versehenen Fläche ausgegossen werden. Durch eine chemische Reaktion beginnt das Gemisch nach kurzer Zeit aufzuschäumen.

Während der Verarbeitung von Polyurethan Schaum können hochentzündliche Gas-Luft-Gemische entstehen. Nicht ausgehärteter PU Schaum wird als mindergiftig eingestuft. Ausgehärtete
Polyurethan-Schäume sind hingegen gesundheitlich unbedenklich und geben keine umwelt- oder gesundheitsgefährdenden Stoffe mehr ab. Ausgehärteter Schaum kann nur noch mechanisch entfernt werden, während er im nicht ausgehärteten Zustand mit Aceton gelöst werden kann. Bei der Verarbeitung von Polyurethan Schaum müssen unbedingt eine entsprechende Schutzkleidung und Handschuhe getragen wer den. Sollte PU-Schaum doch einmal auf die Haut gelangen, kann er mit Hilfe eines Bimssteins entfernt werden.
Neben dem PU-Schaum, der in Dosen oder Kanistern angeboten wird, sind im Handel auch so genannte Polyurethan-Hartschaumplatten erhältlich.

Diese Platten können als Trägermaterial beim Bau von Kunstfelsen verwendet werden. In der Regel ist der Preis für PU-Hartschaumplatten höher als für vergleichbare Platten aus Styropor oder Styrodur, sodass man diese Platten nur dann einsetzten sollte, wenn sie aufgrund ihrer Eigenschaften einen Vorteil versprechen. Ein klarer Vorteil der PU-Hartschaumplatten
ist ihre Widerstandsfähigkeit gegenüber Polyesterharz. Während Styropor und Styrodur von dem Lösungsmittel im Polyesterharz (Styrol) angelöst werden, bleiben Platten aus Polyurethan
formstabil.