

Top down – Bottom up

Ein neues Filtersystem für Naturpools, vorgestellt von Johannes Folger

Was wie der Slogan aus einem Fitnessstudio klingt, sind zwei neue Filtereinheiten aus dem Hause „SUPERIOR TECHNICS“, einem Partnerunternehmen der Kunstgärtner mit Sitz in Salzburg.

In diesem Filterverfahren werden mit sogenannten „ST-Zonen-Einheiten“ aufgebaute Filter von oben nach unten, also top-down, oder von unten nach oben, sprich bottom up, gleichmäßig durchströmt.

Das Herzstück dieser Filter sind also diese „Zonen-Einheiten“, deren Funktionsweise ich erst einmal näher beschreiben will:

Die Zonen-Einheiten mit max. 4 m² Größe, aber in beliebiger Größe miteinander kop-

pelbar, sind biologische Pflanzenkläranlagen für Reinwasser. In einem gemauerten und mit Folie ausgekleideten Becken stehen Gitterverbundplatten mit einer Maschenweite von lediglich 3 mm auf Stell-Füßen, die Luftspülleitungen beinhalten. Unter dem Gitter befindet sich ein freier Wasserkörper, der verhindert, dass sich wie bei herkömmlichen Pflanzenzonen Sedimente im Zwischenraum der untersten Steine ablagern.

Die Luftspülleitungen, die mit einem Wartungsrohr DN100 verbunden sind, ermöglichen auf einfachste Weise die Reinigung der Zwischenräume in der Schüttung, ohne dass das Schüttgut entfernt werden muss und es wie in herkömmlichen Verteilungssystemen zur Verschlämzung kommt. Auf den stabilen Gittern lagern zwei Schichten mit je 25 cm Stärke des Dolomit-Splittes „DoloSafe-Small“, einem Produkt der Fa. Nöhmer mit Sitz am Südrand des Attersees, und einer 15 cm starken

Schicht „ZeoSafe“ der Marke „Wassermiracul“.

Bepflanzt werden diese Filter selbstverständlich nur mit wurzelnackten, in Hydrokultur gezogenen, also dünger- und erdfreien Wasserpflanzen, wie *Cyperus longus*, dem Zyperngras, *Iris pseudacorus*, der Sumpfschwertlilie und *Lythrum salicaria*, dem Blutweiderich, sowie *Carex riparia*, der Ufersegge und diversen Minzen. Andere Arten, die normalerweise an Bedingungen angepasst sind, wie sie im Faulschlamm auftreten, finden hier keine Verwendung, da sie nur in diesen Gegebenheiten gedeihen.

Diese Schichten werden nun entweder von oben nach unten bzw. von unten nach oben durchströmt. Dabei soll die Durchströmungsgeschwindigkeit mindestens 8 m³/h pro 4 m² Pflanzenzone betragen! Bei der Bottom-up-Variante kann (aber muss nicht) der Filter auf gleicher Ebene wie der Schwimmbereich liegen und das Wasser sowohl sichtbar als auch nicht sichtbar wieder zurückgefördert werden. Bei der Top-down-Durchströmung ist er naturbedingt auf gleicher Höhe, wobei das

gereinigte Wasser auf nicht sichtbare Weise wieder in den Schwimmbereich zurückgeschickt wird.

Von wesentlicher Bedeutung für die Errichtung und Nutzung dieser durchströmten Zonen-Einheiten ist, keine anaeroben Bereiche entstehen zu lassen, aus denen Nährstoffe und die Biologie hemmende Stoffwechselprodukte, wie z. B. Nitrit und Schwefelwasserstoff, in den Naturpool gelangen können.

Der Dolomit-Splitt wurde im Labor geprüft und weist weniger als 1 mg/kg Phosphor auf. Das bedeutet, dass alle Nährstoffe, die für das Pflanzenwachstum notwendig sind, durch das Badewasser angeliefert werden müssen, wobei die ZeoSafe-Schicht Stickstoff und Kalium aus dem Wasser anreichert und es so in konzentrierter Form den Pflanzenwurzeln zur Verfügung stellt. Der „WM ZeoSafe“, ein gewaschener Natur-Zeolith, wurde speziell für diese Filter entwickelt und schließlich auch patentiert. Durch diese Aufbereitung weist er einen besonders niedrigen Phosphatgehalt auf. Um eine optimale Durchströmung zu gewährleisten, haben Dolo-

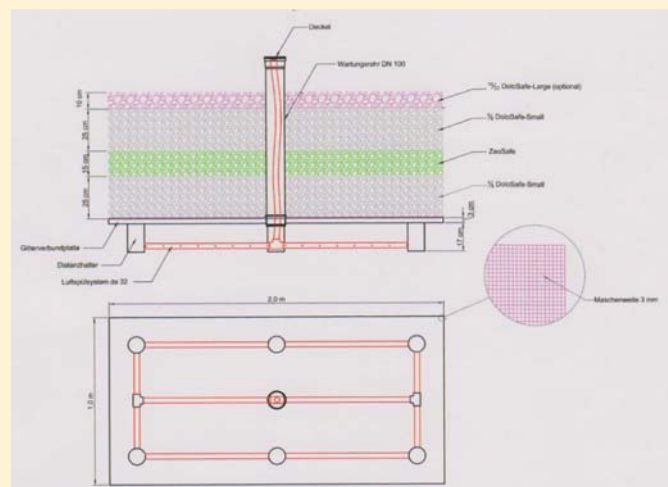
Safe und ZeoSafe die gleiche Korngröße, nämlich 4 bis 8 mm.

Gereinigt wird die Zonen-Einheit mittels eines Luftverdichters. Dabei werden durch den Eintrag von Luft Schmutzteilchen aus der Schüttung nach unten in den freien Wasserkörper verfrachtet. Durch die Wartungsrohre kann dann dieser Schmutz abgesaugt werden. Allerdings muss nach jeder Reinigung der Filter komplett entleert werden.

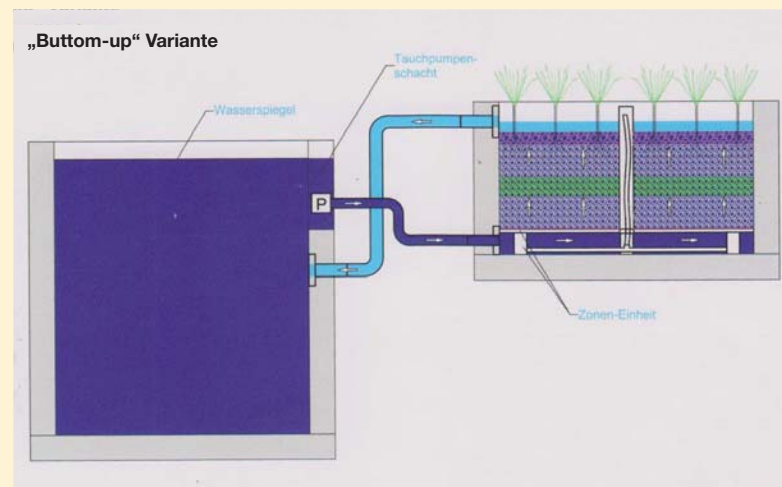
Neue Ideen braucht die Branche. SUPERIOR TECHNICS liefert sie! Sämtliche Einbauteile zu diesen Filtern und alle Produkte aus beiden Häusern können über uns bezogen werden.

Info + Kontakt

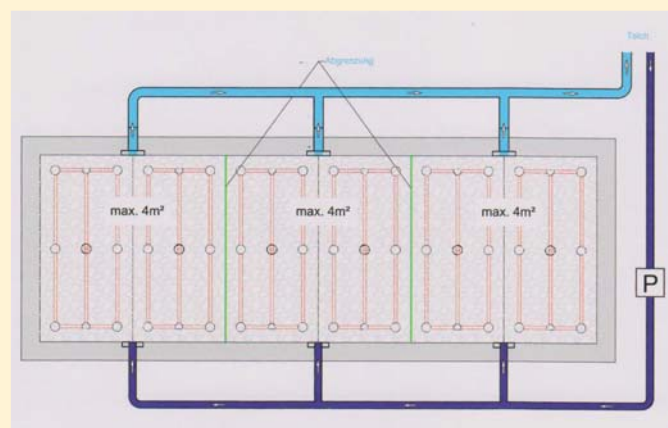
FOLGER
Gärten Badeteiche Biopools
Heilig-Geist-Straße 2a
D-83022 Rosenheim
Tel. + 49 (0) 8031 - 2 47 92 57
Fax + 49 (0) 8031 - 2 47 92 58
info@folger-gaerten.de
www.folger-gaerten.de



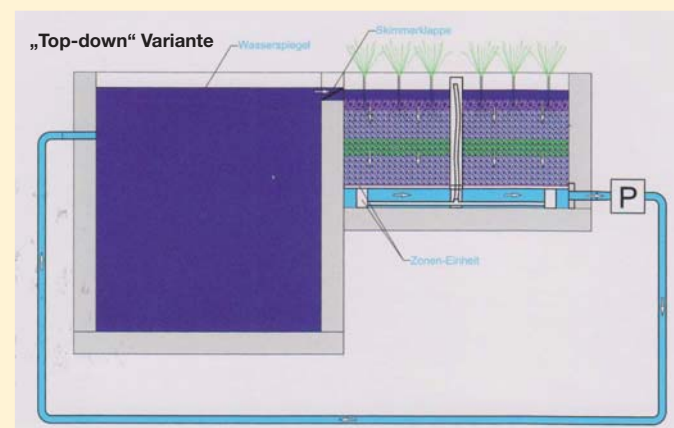
1 Blindtext Ideal für den Pflanzenrückschnitt ist eine Wasserpflanzensense.



1 Blindtext Ideal für den Pflanzenrückschnitt ist eine Wasserpflanzensense.



1 Blindtext Ideal für den Pflanzenrückschnitt ist eine Wasserpflanzensense.



1 Blindtext Ideal für den Pflanzenrückschnitt ist eine Wasserpflanzensense.