

# schwimmteiche mit czebra

## Schwimmen im Einklang mit der Natur

Das Schaffen eines neuen Lebensraumes für Mensch und Natur, in dem Kleinstlebewesen, Mineralien und Wasserpflanzen die Aufgaben von chemischen Zusatzstoffen übernehmen, wird mehr und mehr zum Wunsch der Endkunden. Schwimm- und Badeteiche sind natürliche Elemente, die sich trotz hoher Funktionalität ganz natürlich in die Gartenumgebung einfügen.

Das Schwimmen im klaren Teichwasser und die natürliche Schönheit eines gesunden Badeteiches verlangen eine durchdachte Hydraulikanlage zur Umwälzung des Wassers. Hierbei müssen bei einem empfohlenen 24-Stunden-Betrieb der Anlage höchste Anforderungen an die Energieeffizienz der eingesetzten Pumpen gestellt werden. Gleichzeitig steht durch den unmittelbaren Kontakt des Menschen mit der Stromführenden Technik die Sicherheit an erster Stelle. Alle Meßner-Pumpen der Serien eco-X, eco-X plus, eco-Tec, eco-Tec plus, MultiSystem MPF 3000 bis MPF 13000 und MultiSystem M 15000 bis M 40000 erfüllen beide Anforderungen vorbildlich. Das aquiva Schwimmteich-Sortiment ist insbesondere auf die Steuerung komplexer Wasserkreisläufe im privaten Schwimmteich bis 200 m<sup>3</sup> abgestimmt. Bei der Planung stehen die Abstimmung der Fließgeschwindigkeiten auf die Reinigungsleistungen des Regenerationsbereichs sowie der versteckte Einsatz von Technik für ein ungestörtes Naturerlebnis im Vordergrund.

## Technische Anforderungen an einen Schwimmteich

Gerade in einem Schwimm- und Badeteich ist das natürliche Gleichgewicht mitunter extremen Bedingungen ausgesetzt, wenn zum Beispiel Sonnencreme und Seifenrückstände über die menschliche Haut in das Wasser gelangen. Die dadurch erhöhte Nährstoffkonzentration im Schwimmbereich eines Teiches führt zu stärkerem Algenwachstum und im schlimmsten Fall zu Fäulnisprozessen. Daher muss ein kontrollierter und regelbarer Austausch des Wassers zwischen Schwimmzone und Regenerationsbereich gegeben sein, was zusätzliche Hydraulikkomponenten erfordert.



czebra



Versand GmbH



Unser Musterschwimmteich Modell „Siggi“ auf unserem Betriebsgelände in St. Julian

# Schwimmteich bauen - Schritt für Schritt

Unser Musterschwimmteich Modell „Siggi“ in der Beispielsrechnung:

**1** Bevor Sie mit der Umsetzung Ihrer Schwimmteichplanung beginnen, sollten Sie sich ( je nach Bundesland) informieren, ob für den Schwimmteich in Ihrer geplanten Größe eine Baugenehmigung erforderlich ist. Danach steht dem Bauvorhaben nichts im Wege - nachdem das entsprechende Loch ausgehoben ist, kann die Beton-Bodenplatte gegossen werden. Diese sollte eine Dicke von min. 10 cm, und ein Gefälle zum Bodenablauf ( siehe Skizze auf der Rückseite/Schwimmteichtechnik ) haben. Die entsprechenden Rohre, Bodenabläufe und Verbindungsstücke können bereits in die Bodenplatte gearbeitet werden.

**2** Um später den Regenerationsbereich vom Schwimmbereich zu trennen, wird der Schwimmbereich ( ähnlich wie ein Poolbecken ) abgegrenzt. Die Beckenwände werden ganz einfach mit unseren POWER-S-Schalsteinen gemauert und anschließend mit Stahlmierung stabilisiert und mit Beton ausgegossen. Bei diesem System empfehlen wir eine Wandhöhe von 1,50 Meter. Auch hier werden Einbauteile wie Beleuchtung, Skimmer und z.B. Gegenstrohmanlage vor dem Ausgießen mit Beton eingebaut.

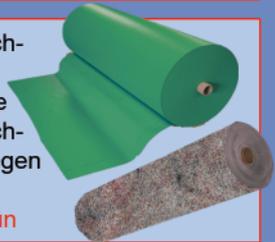
Bei unserem Musterschwimmteich "Siggi" haben wir einen Schalstein-Komplett-Bausatz verwendet.

Produktinformation: Bausatz Rechteckbecken 800 x 400 cm, 150 cm Höhe Artikel-Nr.: D57063



**3** Die fertige Beckenwand wird nun mit unserem Schutzvlies ( 1000g/m<sup>2</sup> ) ausgekleidet, damit die Schwimmteichfolie perfekt geschützt ist. Nun kann mit dem faltenfreien Verlegen der Schwimmteichfolie begonnen werden. Diesen Part übernehmen wir, oder einer unserer Partner vor Ort, sehr gerne für Sie. In diesem Falle erhalten Sie nicht nur auf die Folie, sondern auch auf die Schweißnähte 15 Jahre Garantie. Als Zubehör für die Schwimmteichfolie liefern wir Ihnen die passenden Innen- und Außenecken sowie Folienbleche, um tatsächlich faltenfrei verlegen zu können und um saubere Abschlüsse zu erhalten.

Produktinformation: Czebra-Schutzvlies 1000g/m<sup>2</sup> und Schwimmteichfolie 1,5 mm gewebeverstärkt Smaragdgrün



**4** Der Regenerationsbereich! Für das Schwimmteichsubstrat empfehlen wir eine Schütthöhe von ca. 40 cm. Bereits bei der Planung Ihres Schwimmteiches sollten Sie folgendes Verhältnis beachten: Schwimmbereich 1/3 und Regenerationsbereich 2/3 der kompletten Schwimmteichfläche. Übrigens: Für den Regenerationsbereich muss nicht zwingend die gewebeverstärkte Schwimmteichfolie benutzt werden. Oftmals wird hierfür eine entsprechende Teichfolie angeschweißt. Bei unserem Musterteich haben wir wie folgt gerechnet: Schwimmteichfläche 800 x 400 cm = 32 m<sup>2</sup>; Regenerationsbereich ca. 64 m<sup>2</sup> / ca. 25 t Schwimmteichsubstrat. Bevor das Substrat eingefüllt wird, muss die Einströmleiste, bzw. der Drainageschlauch verlegt werden. Nun werden die 25 t Schwimmteichsubstrat im Regenerationsbereich verteilt, bevor dieser mit Wasser befüllt werden kann. Über die Richtige Pflanzenwahl, die für die optimale Reinigung und Wasserqualität notwendig ist, informieren und beraten wir Sie sehr gerne.

Produktinformation: 24 t Schwimmteichsubstrat



**5** Die Dekoration / Schwimmteichrandgestaltung! Der Randgestaltung sind keine Grenzen gesetzt. Zu empfehlen ist ein praktischer Steg, von dem aus Sie bequem über eine Leiter in den Schwimmteich ein- und aussteigen können. Wenn Sie, wie wir bei unserem Musterteich, einen Bachlauf integriert haben, empfiehlt sich eine schöne Teichbrücke, die Ihren Garten und den Schwimmteich optisch und praktisch aufwertet. Alles was sie hierfür benötigen, auch Steine und große Findlinge, finden sie in unserem breiten Sortiment.

Produktinformationen: Teichbrücke, Findlinge, Steine, Pflanzen, Dekorationsartikel, uvm.

Auf Wunsch setzen wir Ihr Bauvorhaben für Sie in die Tat um. Sie können sich dabei bequem zurücklehnen und ganz gespannt abwarten, bis Sie zum ersten Mal in Ihrem Schwimmteich schwimmen können. Bitte fragen Sie uns, wir beraten Sie gerne. Für Selbstbauer haben wir nachfolgend eine Checkliste für die Realisierung und Organisation erstellt.

## ✓ Checkliste !

### Planung / Vorarbeit

- Grundstück vermessen! Bitte denken Sie dran: 1/3 Schwimmteich, 2/3 Regenerationsbereich. Bitte wählen Sie den Platz mit Bedacht aus.
- Klären sie, ob Sie für Ihr Bauvorhaben eine entsprechende Baugenehmigung benötigen.
- Überlegen Sie, ob Sie Ihr Bauvorhaben in Eigenregie oder mit uns realisieren möchten.
- Der Schwimmteich muss ausgehoben werden. Ein Bagger wäre Vorteilhaft.
- Die Bodenplatte wird gegossen.



### Das benötigte Material: Bestellhotline: 06387-994595-0

- Die Seitenwände: Power-S-Schalsteine ( Komplettbausatz 800 x 400 x 150 cm )  
Stahlmierung und Beton zum Ausgießen der Schalsteine
- Schutzvlies
- Schwimmteichfolie ( 1,5mm Oliv oder 1,5mm Smaragd gewebeverstärkt )
- Einbauteile ( Bodenablauf, Beleuchtung, Gegenstrohmanlage, Verbindungstechnik )
- Technik ( Pumpe, Skimmer, Drainageschlauch oder Einströmleisten )
- Schwimmteichsubstrat
- Pflanzen & Dekoration
- Weiteres Zubehör ( Teichbrücke, Wasserrad, Bachlaufzubehör )

# Die richtige Technik für Ihren Schwimmteich

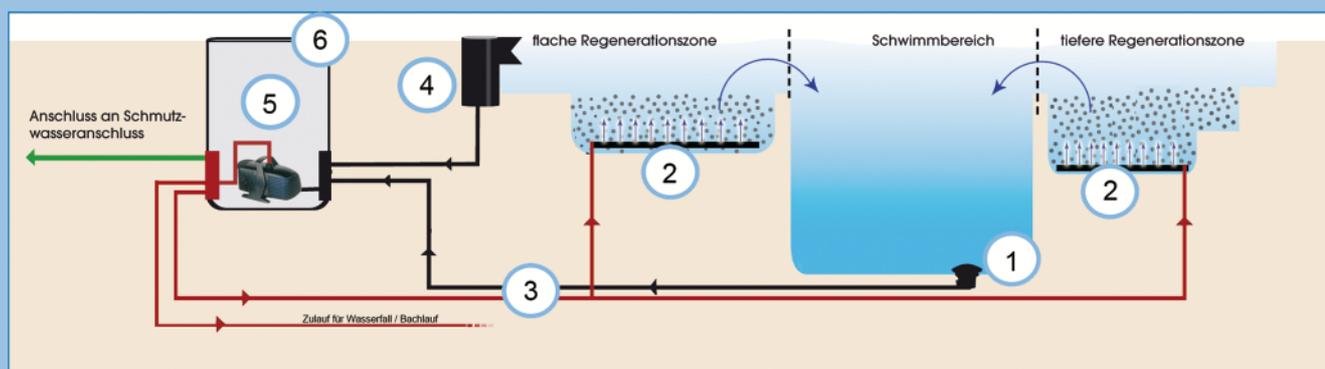
Mit den Meßner-Pumpen stehen preisgünstige und energieeffiziente Spaltrohrpumpen als Alternative zu den bislang häufig verwendeten Kreiselpumpen zur Verfügung. Die Meßner-Pumpen kommen aufgrund der im Vergleich mit Kreiselpumpen häufig besser geeigneten Technik mit bis zu 60% weniger Energie aus, weil weniger hydraulische Verluste auftreten und an den Schwimmteichbedarf angepasste Leistungskurven realisiert werden. Die Betriebskosten der Teichanlage werden dadurch besonders bei einem Rund-um-die-Uhr-Betrieb deutlich gesenkt.

## Hydraulische Voraussetzungen:

- Installation der Umwälzpumpe unterhalb des Wasserspiegels;
- Empfehlung: Verlegung der Leitungen unterhalb des Wasserspiegels mit leichter Steigung (mindestens 3 %) vom Teich bis zur Pumpenkammer für die Zwangsentlüftung.

## Elektrische Voraussetzungen:

- Pumpe zur Aufstellung und Betrieb in Anlagen und Räumen nach DIN VDE 0100 Teil 702 und Teil 737 geeignet, wenn die Errichtungsbestimmungen DIN VDE 0100 und die Herstellerhinweise (Montage- und Bedienungsanleitungen) eingehalten werden;
- Betrieb der Pumpe außerhalb des Schwimmteiches in einer separaten Pumpenkammer (mit Abfluss zur Vermeidung von Überflutungen);
- Installation der Pumpenkammer mit mindestens zwei Metern Abstand zum Schwimmteich;
- geerdete Rohr-Verbindung zwischen Schwimmteich und Pumpenkammer;
- Anschluss der Pumpe über einen FI-Schutzschalter 30mA an eine ordnungsgemäße Schutzkontaktsteckdose, am besten durch einen Elektrofachmann.



## 1 Bodenablauf

Für das gezielte Ansaugen von Schmutz am Teichboden. Mit Abdeck-Domkappe als Schutz für Menschen und Tiere. Für den Bodenablauf ist an der Pumpenkammer ein separater Druckanschluß als Schmutzwasserablauf einzuplanen. VA-Deckel für unseren Bodenablauf als Zubehör erhältlich.

## 2 Wasserzufuhr

Die Wasserzufuhr des Schwimmteiches erfolgt über den Regenerationsbereich, der gleichzeitig die Filterfunktion übernimmt. Als Alternative zu den Einströmeleisten wird oftmals ein Drainageschlauch verwendet. Dieser lässt sich leicht und unkompliziert durch den kompletten Regenerationsbereich verlegen. Um die volle Filterfunktion zu nutzen, wird der Drainageschlauch unterhalb des Substrates, also direkt über der Folie verlegt (siehe Skizze).

## 3 Verbindungs-Sets

Komplett-Sets zum Verbinden der einzelnen Hydraulik-Komponenten mit der Pumpenkammer, bestehend aus Klemmfitting-Spiralschlauch, Klemmfitting sowie allen weiteren erforderlichen Anschluss-Stücken.

**Hinweis:** Die Verbindungen werden als wieder lösbare, nicht verklebte Schraubverbindungen hergestellt, was eine spätere Wartung bzw. Erweiterung der Verbindungen erleichtert.

## 4 Einbauskimmer

Der seitlich in den Teichrand einzubauende Skimmer verfügt über eine bis zu 40 cm breite Einlaufklappe und dient der Wasseroberflächenabsaugung. Der Skimmer sammelt dabei das eingeschwemmte Laub und andere Schmutzpartikel von der Wasseroberfläche im großen Filterkorb. Wasserstandsunterschiede von bis zu 12 cm werden ausgeglichen.



## 5 6 Schwimmteichpumpe in Pumpenkammer

Die energiesparenden Umwälzpumpen mit außerordentlich guter Energieeffizienz werden in Pumpenkammern installiert, die über bis zu sechs Saug- und drei Druckanschlüssen verfügen. Diese sind durch Kugelhähne getrennt regulierbar. Der freie Zulauf von Teichwasser zur Umwälzpumpe ist saugseitig erforderlich, weshalb alle Leitungen durchgehend vom Teich zur Pumpe leicht ansteigend installiert werden sollten (Zwangsentlüftung).