

Teichpumpen



Es lohnt sich, auf den Verbrauch zu achten – so das Ergebnis unseres Tests kleiner Aggregate für den Gartenteich. Immerhin: Bei Sicherheit und Handhabung konnten wir allen getesteten Pumpen wenigstens ausreichende Leistungen attestieren

Gut dreißig Kilowatt Strom im Jahr können Sie sparen, wenn Sie statt einer Billig-Pumpe das Spitzenmodell einsetzen – macht pro Saison rund fünf Euro. Über die voraussichtliche Lebensdauer gerechnet, macht der geringere Verbrauch unseres Testsiegers von *Oase* den höheren Anschaffungspreis damit wett. So gesehen ist die neue *Nautilus 80* sogar ein Schnäppchen – denn besonders reichhaltiges Zubehör ermöglicht die Anpassung an veränderte Wasserführungen und Teichgestaltungen – das gibt's quasi gratis dazu.

ge Sicherheitsnormen, die auch von allen getesteten Pumpen eingehalten werden. Allerdings spendieren die meisten Markenanbieter ihren Pumpen einen zusätzlichen Sicherheitsschutz für den Fall, dass der Pumpenkörper unter Wasser beschädigt wird. Dabei wird die Motorwicklung in einen geerdeten metallenen Schutzkäfig eingegossen. Eindringendes Wasser kann dann nicht an stromführende Teile gelangen, weil der zuvor geflutete Schutzkäfig zur Abschaltung der Sicherung führt (siehe Kasten auf der Folgeseite).

Auch dann sollten Sie Pumpen generell nur über einen Fehlerstrom-Schutzschalter (FI-Schalter) mit dem Stromnetz verbinden. Hat Ihr Stromnetz keine entsprechende Absicherung, können Sie die

Sicher – und extra sicher

Strom und Wasser vertragen sich bekanntlich nicht – folglich gelten für Teichpumpen besonders stren-

Mit einer Teichpumpe können Sie eine Fontäne, aber auch andere Wasserspiele antreiben. Alle getesteten Pumpen haben einen dafür geeigneten Schlauchanschluss



Fotos: Pavel Strnad

Im Test vorn: Die *Oase*-Pumpe ist reichhaltig ausgestattet und deshalb vielseitig. Sie wartet zudem mit einem niedrigen Stromverbrauch auf



Die *Gardena*-Pumpe ist mit einem offenen Filterkäfig ausgestattet, der mit Kieselsteinen oder Zeolith gefüllt werden kann. Das erhöht die Filterwirkung und verbessert auch die Standfestigkeit



Einige Testkandidaten haben im Gehäuse einen Filterschwamm, der die Mechanik der Pumpe vor Schmutz bewahrt



Sie sorgen für Bewegung: Einfache Impeller (links), ein flexibles Propeller (Mitte) oder ein gewölbtes Flügelrad erzeugen die Wasserströmung in der Pumpe. Sie sind direkt auf dem Dauermagneten montiert, der im gekapselten Pumpengehäuse in Rotation gesetzt wird



Wartung einmal jährlich:
Teichpumpen mit Filterkäfig

Pumpe mit einem entsprechenden Zwischenstecker versehen. Und: in Badegewässern ist der Betrieb von Teichpumpen generell verboten.

Nennwerte unerreicht

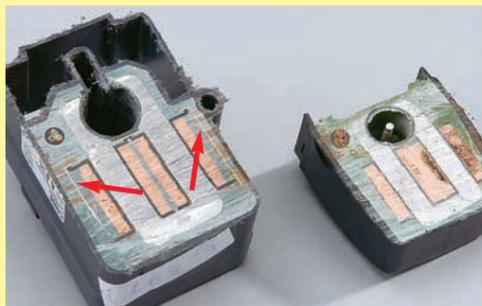
Mehr als eine Fontäne von rund einem Meter Höhe sollten Sie von einer kleinen Teichpumpe nicht erwarten – auch wenn auf der Packung von fast zwei Metern die Rede ist. Denn bei den technischen Angaben handelt es sich um die theoretischen Maximalwerte für die Mengenleistung (Qmax.)

und Förderhöhe (Hmax.) – in der Realität wird sich ein Mittelwert einstellen, der deutlich unter diesen Parametern liegt. Wie Sie den genauen Leistungsbedarf Ihrer Pumpe ermitteln, steht im letzten Heft, das Sie noch beim Pressevertrieb Nord bestellen können (☎ 040/85369140, www.einzelheft.pvn.de). Die Pumpleistungen der Geräte von Al-Ko und Sicce enttäuschten allerdings auch unsere Erwartungen. Knapp bemessen waren übrigens in einigen Fällen auch die Zulei-

SO HABEN WIR GETESTET

Teichpumpen sollten gefahrlos anwendbar, leicht zu installieren und möglichst vielseitig sein. So haben wir auch die Schwerpunkte im Test gesetzt: Mit Fehlerstrom- und Hochspannungstests kontrollierte der TÜV Rheinland die elektrische Sicherheit der Pumpen, außerdem wurde der Motorkörper aufgesägt, um den mechanischen Schutz der Antriebe bewerten zu können. In einem praktischen

Aufbau- und Betriebsversuch wurden sowohl Ausstattung, Bedienungsanleitung und Montage als auch die Anschlussmöglichkeiten bewertet. Der Stromverbrauch wurde während einer definierten Laufzeit gemessen und auf eine Saison hochgerechnet. Nach Abschluss des Betriebs-tests hat der TÜV alle Pumpen demontiert und auf Verschmutzungen kontrolliert.



Am aufgesägten Motorblock ist der zusätzliche Schutzkäfig im Schnitt zu erkennen – beim rechten Motor fehlt er

DAS HAT UNS GEFALLEN

Vorbildlich: Der Aufbau der Oase-Pumpe ist leicht veränderbar, externe Filter und Wasserspiele können über Stutzen und Filter angeschlossen werden. Die Regelventile sind farblich abgesetzt – so weiß man sofort, wo man anfassen muss



Neben drei Düsen, Filtern und Übergangsstücken gehört beim Testsieger eine getrennt aufstellbare Filtereinheit zum Lieferumfang



Bei fast allen Pumpen ist die Höhe der Fontäne über den Wasserstrom steuerbar (hier bei Oase)



Die schützenden Filterkäfige ließen sich bei allen Pumpen gut öffnen und reinigen

Variable Fontänenrohre erleichtern die Aufstellung der Pumpe – in der Regel können sie leicht ausgezogen werden



Über einen Druckstutzen können auch Wasserspiele betrieben werden – allerdings zu Lasten der Fontänenhöhe



Bei Sicce kann ein Schlauch an die Pumpe montiert werden. So wird das Teichwasser mit zusätzlichem Sauerstoff versorgt



Ein neigbarer Fontänenausgang erlaubt die Aufstellung der Pumpe auf geneigtem Untergrund



Fast alle Pumpen waren mit wechselbaren Fontänen ausgestattet – oft war eine Glockenform dabei

tungen: Vorgeschrieben ist und versprochen wurden regelmässig zehn Meter, doch das teure Gummimaterial wird teilweise etwas zu knauerig verwendet.

Kryptisches in der Anleitung
Überrascht waren wir dann noch von einer Formulierung in der Easytec-Betriebsanleitung, die einen sogenannten Aussetzbetrieb der Pumpe vorschreibt – andernfalls erlischt die Garantie. Das bedeutet, dass diese Pumpe offenbar nicht für den Dauereinsatz geeignet ist. Für eine Teichpumpe eine höchst merkwürdige Einschränkung – zudem nicht angegeben wird, wie lange die Pumpe am Stück laufen darf.

Gute Noten im Praxistest

Für Oase und Gardena notierte der TÜV „keine besonderen negativen Eigenschaften“ – mit anderen Worten: Die Tester waren vollauf zufrieden. Beide Markenanbieter präsentieren durchdachte, leicht bedienbare und in den Anleitungen

DAS HAT UNS NICHT GEFALLEN



Bei der Al-Ko-Pumpe sind die Schlitze im schützenden Filterkäfig zu klein ausgefallen: Blätter und Schmutz können sich hier zu leicht festsetzen



Schwierige Montage: Der Pumpenmotor fand im großen Gehäuse des TIP-Modells nur wenig Halt

EXPERTEN-TIPP

Schwamm drüber?

Einige der getesteten Pumpen sind mit einem zusätzlichen synthetischen Filterschwamm im Schutzkäfig ausgestattet, andere nicht – was ist nun besser? Der Filterschwamm reinigt das Teichwasser besser als die Öffnungen des Schutzkäfigs. Dadurch gelangt weniger Schmutz in den Pumpenantrieb, der Verschleiß wird reduziert. Doch dafür setzen sich die Schmutzpartikel in den Poren des Schwamms fest und verringern allmählich die Durchflussmenge. Wenn Ihre Pumpe einen Filterschwamm hat, sollten Sie diesen deshalb regelmäßig reinigen – vor allem dann, wenn im Frühling Blütenpollen und im Herbst Laub in den Teich gelangen. Die Filterkörbe der Teichpumpen sind dagegen selbstreinigend ausge-



Peter Krakau, Leiter der Abteilung Elektrohaushaltsgeräte und Leuchten, TÜV Rheinland Product Safety GmbH

legt – eine Säuberung ist nur einmal jährlich empfehlenswert, wenn die Teichpumpe bei Frostgefahr aus dem Teich geholt wird. Lagern Sie das Aggregat über den Winter nass und frostfrei ein, also zum Beispiel in einem Eimer Wasser – so werden Kalkablagerungen verhindert. Ablagerungen könnten sonst später den erneuten Start der Pumpe behindern.



Die mechanisch simplen Impeller-Antriebe wiesen in unserem Test den höchsten Stromverbrauch auf



Spartanisch war die Ausstattung der Easytec-Pumpe: Nur ein Fontänenaufsatz ist beigelegt. Der schmale Pumpenkörper steht nicht besonders sicher – er sollte also an den Befestigungslöchern verankert werden

Teichpumpen



Hersteller	Oase Nautilus 80	Gardena WP 1200	Hozelock Cascade 1500	Variolux (Obi) 1500 TE	Meßner M 1200	Hagen (Laguna) PJ 1000	Al-Ko SP 1200	Sicce Aqua 3-1500	Easytec Fontanette 26	Tip Vario 1000
Preis (ca. mit MwSt.)	79 €	86 €	73 €	53 €	56 €	89 €	35 €	65 €	64,90 €	35 €
Gewicht ohne Düse (in Gramm)	900	1100	950	950	720	820	515	1010	440	1320
Motorleistung (in Watt)	15	15	20	20	20	21	18	16,5	25	30
Maximale Höhenförderung (Hmax.)	1,8 m	1,8 m	1,8 m	1,8 m	2 m	1,68 m	1,25 m	2 m	2,2 m	2 m
Maximale Mengenförderung (Qmax.)	1000 l/h	1200 l/h	1500 l/h	1500 l/h	1260 l/h	1450 l/h	1200 l/h	1450 l/h	1320 l/h	1150 l/h
Maximale Tauchtiefe	2 m	2 m	2,5 m	2,5 m	2 m	2 m	3 m	2 m	2 m	1 m

Ausstattung	Oase Nautilus 80	Gardena WP 1200	Hozelock Cascade 1500	Variolux (Obi) 1500 TE	Meßner M 1200	Hagen (Laguna) PJ 1000	Al-Ko SP 1200	Sicce Aqua 3-1500	Easytec Fontanette 26	Tip Vario 1000
Anzahl mitgelieferter Düsen	3	2	3	3	3	2	2	2	1	2
Länge Zuleitung (Angabe/gem.)	10 m / 9,92 m	10 m / 9,90 m	10 m / 10,15 m	10 m / 10,15 m	10 m / 9,80 m	10 m / 10,15 m	10 m / 9,90 m	10 m / 9,90 m	10 m / 10 m	10 m / 9,68 m
Gebrauchsanleitung	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ verständlich und ausführlich	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ verständlich, gut bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ kleine Schrift, nicht bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ kleine Schrift, nicht bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ verständlich, ausreichend bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ kleine Schrift, wenig bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ sehr kleine Schrift, sehr knapp	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ kleine Schrift, ausreichend bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ sehr technisch, nicht bebildert	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ kleine Schrift, Bilder detailarm
Verstellung der Düse	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 34,5 - 47,5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 30 - 39	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 48,5 - 65	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 49 - 65	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 35 - 46	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ fest 33	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 34,5 - 44	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 44,5 - 54	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 31,5 - 42,5	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ 43 - 54

Praxistest	Oase Nautilus 80	Gardena WP 1200	Hozelock Cascade 1500	Variolux (Obi) 1500 TE	Meßner M 1200	Hagen (Laguna) PJ 1000	Al-Ko SP 1200	Sicce Aqua 3-1500	Easytec Fontanette 26	Tip Vario 1000
Standfestigkeit	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Energieverbrauch (Verbrauch 240 Tage in kWh)	91	97,3	116,4	115,8	116,9	107,1	91	103,7	115,2	122,7
aufgenommene Leistung ¹ (W)	15,8	16,9	20,2	20,1	20,3	18,6	15,8	18	20	21,3
Höhe der Fontäne maximal ²	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Höhe in cm	100	105	115	110	125	110	40	40	65	120
Reinigung des Filterschwamms (Anmerkung)	(entfällt) kein Filterschwamm	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ einfach	(entfällt) kein Filterschwamm	(entfällt) kein Filterschwamm	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ einfach	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ einfach	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ einfach	(entfällt) kein Filterschwamm	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ einfach	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ einfach

Labortest	Oase Nautilus 80	Gardena WP 1200	Hozelock Cascade 1500	Variolux (Obi) 1500 TE	Meßner M 1200	Hagen (Laguna) PJ 1000	Al-Ko SP 1200	Sicce Aqua 3-1500	Easytec Fontanette 26	Tip Vario 1000
Sicherheitsprüfungen ³	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	bestanden ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■
Schutz gegen elektrischen Schlag (Anmerkung:)	zusätzlicher Schutz durch Käfig in der Vergussmasse	zus. Schutz durch doppelte Isolierung in Vergussmasse	kein zusätzlicher Schutz in der Vergussmasse	kein zusätzlicher Schutz in der Vergussmasse	kein zusätzlicher Schutz in der Vergussmasse					

Fazit:	Oase Nautilus 80	Gardena WP 1200	Hozelock Cascade 1500	Variolux (Obi) 1500 TE	Meßner M 1200	Hagen (Laguna) PJ 1000	Al-Ko SP 1200	Sicce Aqua 3-1500	Easytec Fontanette 26	Tip Vario 1000
	Sehr vielseitig durch reichhaltiges Zubehör. Leicht aufzustellen, sparsam im Stromverbrauch	Vielseitigkeit durch kurzes Düsenrohr begrenzt. Leicht aufzustellen, geringer Energieverbrauch	Vielseitig und einfach aufzustellen. Erhöhter Energieverbrauch. Schwächen in der Anleitung	Vielseitig und einfach aufzustellen. Erhöhter Energieverbrauch. Schwächen in der Anleitung	Hohe Fontäne, die allerdings mit höherem Stromverbrauch erkauft wird. Leicht aufzustellen	Feste Fontänenhöhe macht Aufstellung zuweilen schwierig. Weniger standfest	Geringer Stromverbrauch, aber auch geringe Pumpleistung. Schwächen in der Anleitung	Mäßiger Verbrauch, aber geringe Pumpleistung. Höhenverstellbarkeit der Düse gering	Höherer Stromverbrauch, aber geringe Pumpleistung. Eingeschränkte Standfestigkeit	Hohe Fontäne, aber auch hoher Stromverbrauch. Eingeschränkte Standfestigkeit (Aufschwimmen)



Der Testsieger wird mit den meisten Zubehörteilen ausgeliefert	Bei Gardena wird ein chemischer Wasserzusatz mitgeliefert	Gute Anpassungsfähigkeit durch ein weit ausziehbares Druckrohr	Gute Anpassungsfähigkeit durch ein weit ausziehbares Druckrohr	Die Pumpe ist leicht zusammenzusetzen und steht recht stabil	Die Pumpe kann auch an größere Filter angeschlossen werden	Kompakt und leicht montiert, aber der Filterkorb verstopft leicht	Besonderheit ist die Luftzuführung in den Pumpenantrieb	Spartanisch: Nur eine Düse wird serienmäßig mitgeliefert	Bei diesem Gerät wurde an der Länge der Zuleitung gespart

¹⁾ gemessen in 0,2 Metern Tiefe ohne montierte Düse; ²⁾ bewertet in Relation zum Stromverbrauch; ³⁾ Messung des Ableitstroms, Hochspannungstest 1250 Volt



Alle stromführenden Teile sind in einer Vergussmasse gekapselt. Impeller, Filter und Wasserführung sind allerdings zugänglich

gut beschriebene Pumpen mit geringem Energiebedarf. Gardena bietet als einziger Anbieter ein offenes Pumpengehäuse, in das Kieselsteine oder filterndes Zeolith so eingefüllt werden kann, dass die Pumpe von oben praktisch nicht mehr zu sehen ist – abgesehen vom (leider recht kurzen) Fontänenrohr. Das ausladende Gehäuse bietet außerdem Befestigungsmöglichkeiten für Unterwasser-Scheinwerfer.

Probieren statt lesen

Auch dieser Test zeigte wieder, dass besonders dann mit detailreichen Anleitungen gezeigt wird, wenn diese besonders gebraucht würden – etwa, weil die vielen beigelegten Kleinteile sich nicht so recht zuordnen lassen. Manchmal hilft dann nur Probieren. Auch hier zeigen die beiden Spitzenreiter Oase und Gardena, wie's gemacht wird.

Im nächsten Heft:
Test Astscheren



Gute Lösung beim Testsieger: Die filternden Gehäuseklappen können auch als externer Filter betrieben werden