

Bereich: Wassertechnik

Thema: Pumpenwartung – 12V Modelle

Wir bekommen jedes Jahr etliche angeblich defekte Pumpen, die mit wenigen Handgriffen wieder anlaufen. Fast immer sind es Wartungsfehler. Hier haben wir für Sie die wichtigsten Aspekte zusammengestellt.

Diese Hintergrund-Infos sollten Sie kennen:

Die Pumpe besteht aus einer rotierenden Laufereinheit und der umgebenden Wicklung. Die Wicklung ist wasserdicht gekapselt. Probleme in diesem elektrischen Teil der Pumpe sind immer ein Servicefall und auch für ambitionierte Bastler keine Baustelle!

Die Laufereinheit steckt in einer Hülse, getrennt durch einen feinen Spalt. Je dünner dieser Spalt ist, desto wirksamer ist das Magnetfeld, desto energiesparender die Pumpe.



Die meisten Pumpentypen sind so aufgebaut

Energiespareffekt erhöht leider den Service

Die „guten alten Pumpen“ hatten einen breiten Spalt und verbrauchten daher für die gleiche Leistung etwa doppelt so viel Strom wie heute. Der Vorteil: Etwas Dreck im Spalt blockierte die Pumpe nicht und der hohe Stromverbrauch reichte fast immer aus, um sie nach langer Standzeit wieder zu starten. Moderne Pumpen haben oft nur 40-60 Watt. Das reicht aus, um erstaunliche Wassermengen zu transportieren. Es kann jedoch zu wenig sein, um



Förderflügel der Laufereinheit einer Pumpe

die Pumpe zu starten, wenn in diesem dünnen Spalt Schlammartikel eingetrocknet sind.

Wenn die Pumpe längere Zeit nicht benötigt wird, sollte man sie daher entweder in einem Wassereimer aufbewahren (damit etwaiger Dreck nicht eintrocknet) oder einige Minuten in klarem Wasser laufen lassen, damit sie sich sauber spült.

Wenn die Pumpe nicht anläuft...

... ziehen Sie bitte den Netzstecker.

Entfernen Sie den Schlauch oder Druckrohr von der Druckseite der Pumpe.

Wenn Sie in das dadurch entstandene Loch in dem Druckstutzen blicken, können Sie die Förderflügel der Laufereinheit sehen.

Führen Sie z.B. einen Schraubendreher in dieses Loch oder in die Saugseite und drücken Sie damit gegen die Förderflügel. In der Mehrzahl der Fälle lässt sich die Laufereinheit mit mäßigem Widerstand drehen.

Nach einer (manuellen) Umdrehung springt die Pumpe normalerweise wieder an, wenn Sie sie wieder mit Strom versorgen.

Bei stärkerem Widerstand...

... wenden Sie bitte keine Gewalt an. Entfernen Sie in solchen Fällen bitte den Pumpenkörper.

Die NaturaGart-Pumpen (z. B. NG 6500) sind kompakt. Das Pumpengehäuse wird mit drei Schrauben abgeschraubt

Der Druckstutzen ist deutlich kleiner, die Vorderfront ist glatt. Die Schrauben zum Öffnen des Pumpengehäuses sind von der Motorseite aus zu sehen. Lösen Sie die drei Schrauben. Der Pumpenkörper lässt sich dann leicht abnehmen. Die Laufereinheit wird *sichtbar und lässt sich herausziehen*.

Nicht erschrecken!

Sie ist stark magnetisch.



NaturaGart-Pumpen werden von der Motorseite aus geöffnet.

Warnung: Wenn sich die Laufeinheit nur schwer drehen lässt besteht der Verdacht auf Verkalkung.

Entkalkung ist Wartung

In den meisten Teichen findet praktisch keine Kalkablagerung in den Pumpen statt. Wir haben in unserem Park Teiche, in denen die Pumpen fast keinen Kalk ansetzen und nur bei der Winter-Einlagerung entkalkt werden. In anderen Teichen müssen wir es (bei baugleichen Pumpen) nach wenigen Monaten machen.



Die winzigen Kalk-Plättchen sind gesundheitlich unbedenklich, können aber die Keramik-Lager von Pumpen beschädigen.

Warten Sie daher vorsichtshalber vier Wochen mit dem Einsatz der Teichpumpe. Bis dahin haben sich die Kristalle abgesetzt oder aufgelöst. Deutliches Zeichen: Die blaue Färbung ist verschwunden.

Anfangsprüfung

Wir möchten Ihnen empfehlen, die Pumpe nach etwa einer Woche auf Kalkablagerungen am Gehäuse zu überprüfen - im Zweifelsfalle auch die Laufeinheit. Dann wissen Sie, ob es in Ihrem Teich ein Risiko gibt. Die Kalk-Kristalle wirken wie Scheuerpulver: Es entsteht verstärkt Reibung zwischen der Laufeinheit und der Hülse des Motorgehäuses.

Entkalkte Laufeinheit mit sehr starkem Abrieb. Das Keramik-lager ist durch Überlast zerbrochen.

Die Reibung kann zur Zerstörung der Pumpe führen.



Ein erstes Warnzeichen ist eine Verringerung der Wassermenge. Die Verkalkung kann durch Entkalker wieder aufgelöst werden. In Extremfällen wie auf den gezeigten Fotos bleiben jedoch dauerhafte Schäden, die die Lebenserwartung der Pumpe verkürzen und die Förderleistung reduzieren.

So entkalken Sie richtig

<https://www.naturagart.de/Videos/Teichpumpen-Elektro-Leitungen/Teichpumpe-richtig-pflegen-und-entkalken/>

Alle Pumpenhersteller liefern Entkalkungsmittel meist mit organischen Säuren. Sie können das bei NaturaGart bestellen.

Link zum Produkt:

<https://www.naturagart.de/Technik/Teichpumpen/Ersatzteile-und-Pflegemittel/NaturaGart-Entkalker-Hochkonzentrat.html>



Zusammenbau der Pumpe

Wichtig ist, dass alle passend zusammengesetzt wird:



Bei Störungen des Pumpen-Betriebs hilft das Infoblatt 84231: Pumpen-Check