

JBL



A+++

A++

A+

A

B

C

D

Sparen Sie Energie in Ihrem Aquarium!

So funktioniert
Umweltschutz und
Energieeinsparung heute



www.JBL.de

Sparen Sie Energie in Ihrem Aquarium! So funktioniert Umweltschutz und Energieeinsparung heute

Die Aquaristik ist ein so schönes Hobby, dass steigende Energiekosten nicht dazu führen sollten, das Hobby aufzugeben. Es gibt aber inzwischen viele Möglichkeiten, Energiekosten drastisch einzusparen und weitere umweltschonende Maßnahmen durchzuführen. In dieser Broschüre möchten wir Ihnen 5 Tipps zu diesem Thema geben.

Tipp 1: Heizkosten sparen!

Ein Aquarium für tropische Fische mit einer Wassertemperatur von etwa 25 °C verliert über die Wasseroberfläche und die Glasscheiben die meiste Wärme. Unter dem Aquarium dämmt bereits die Aquarienunterlage wie z. B. das **JBL AquaPad** den Wärmeverlust. Die Frontscheibe ist Tabu, denn wir wollen unsere Tiere sehen können. Aber Rück- und Seitenscheiben können wirkungsvoll mit Styroporplatten bedeckt werden. Eine geschlossene Abdeckung hilft ebenfalls Wärmeverluste über die Wasseroberfläche zu vermeiden. Offene Aquarien mit Hängeleuchten weisen einen deutlich höheren Wärmeverlust auf.

Innenfilter geben ihre (leichte) Motorwärme an das Wasser ab und unterstützen so den Aquarienheizer. Außenfilter weisen einen leichten Wärmeverlust über die Schläuche und Oberfläche des Filterkörpers auf. Energetisch günstiger sind somit Innenfilter.

Eine entscheidende Frage ist auch, wie stark der Raum beheizt ist, in dem das Aquarium steht. Sollten Sie zwischen zwei Räumen wählen können, stellen Sie Ihr Aquarium in den Raum, der die höhere Zimmertemperatur aufweist. Dann muss der Aquarienheizer nur noch die geringe Differenz zwischen Raumtemperatur und gewünschter Wassertemperatur aufheizen.



Tipp 2: Strom bei der Filterung sparen!

Auch im Aquarienfilterbau schreitet die Technologie voran und bietet heute Pumpen, die bis zu **43 % weniger Energie** verbrauchen, als noch vor wenigen Jahren! Bei dem **JBL Außenfilter CristalProfi e 1501 greenline** sparen Sie jährlich 26,- € Stromkosten gegenüber dem JBL Außenfilter-Vorgängermodell. Nach sechs Jahren hätten sich die Anschaffungskosten bereits amortisiert. **Die Garantiezeit für alle JBL Filter beträgt übrigens vier Jahre!**


e701 180 x 210 x 350 mm	e901 180 x 210 x 405 mm	e1501 200 x 235 x 460 mm
700 l/h	900 l/h	1400 l/h
60-200 l	90-300 l	200-700 l
9 W	11 W	20 W
230 V / 50 HZ	230 V / 50 HZ	230 V / 50 HZ
6,1 l	7,6 l	12 l
1 x 1,1 l 2 x 1,2 l	1 x 1,1 l 3 x 1,2 l	1 x 2,3 l 3 x 1,9 l
Energieeinsparung gegenüber Vorgängermodell		
↓ 35 KWh/a	↓ 35 KWh/a	↓ 131,4 KWh/a
7 €/a**	7 €/a**	26,28 €/a**
28 €/4a**	28 €/4a**	105,12 €/4a**

** bei 0,20 € / KWh



greenline

Auch bei Innenfiltern sind jetzt Stromeinsparungen möglich: Die neue **JBL Cristal-Prof i greenline Serie** bietet ebenfalls starkes Sparpotenzial. Ein mittlerer JBL Innenfilter (CP i 80 greenline) **spart jährlich 12,20 € an Energiekosten**. Schon in drei Jahren haben Sie durch die Stromersparnis die Anschaffungskosten wieder heraus.

i60 85 x 85 x 155 mm	i80 85 x 85 x 225 mm	i100 85 x 85 x 295 mm	i200 85 x 85 x 365 mm
420 l/h	420 l/h	720 l/h	720 l/h
40-80 l	60-110 l	90-160 l	130-200 l
4 W	4 W	8 W	8 W
230 V / 50 HZ	230 V / 50 HZ	230 V / 50 HZ	230 V / 50 HZ
1x 0,25 l	2x 0,25 l	3x 0,25 l	4x 0,25 l
 Energieeinsparung gegenüber Vorgängermodell			
↓ 61 kWh/a	↓ 61 kWh/a	↓ 26,25 kWh/a	↓ 26,25 kWh/a
12,2 €/a**	12,2 €/a**	5,25 €/a**	5,25 €/a**
48,8 €/4a**	48,8 €/4a**	21 €/4a**	21 €/4a**

** bei 0,20 € / KWH

Bitte versuchen Sie **NIE** Strom bei der Filterung zu sparen, indem Sie den Filter nachts ausstellen!



Dann käme es zum Absterben aller nützlichen Filterbakterien innerhalb des Filters. Fäulnisprozesse wären die Folge! Wenn der Filter dann morgens wieder angestellt wird, würden Schadstoffe in Ihr Aquarium gespült werden und Ihr Wasser vergiften!

Auch das Reduzieren der Pumpenleistung durch das Betätigen des Durchflussreglers am Pumpenauslass führt übrigens NICHT zu einer Energieeinsparung, da die Pumpe mit gleicher Drehzahl weiter läuft.

Sollten Sie ein Strommessgerät einsetzen wollen, um den effektiven Stromverbrauch zu ermitteln, gilt Folgendes zu berücksichtigen: Heizung und Beleuchtung kann jedes Strommessgerät ausmessen. Aber bei Pumpen gibt es eine Sache zu beachten: Durch die spezielle Funktionsweise von Pumpen (Magnetläufer) kommt es zu einer Phasenverschiebung, die Cosinus Phi genannt wird. Ihr Strommessgerät muss den Faktor Cosinus Phi berücksichtigen, damit auch Magnetläuferpumpen korrekt angezeigt werden. Dies sollte auf der Verpackung vermerkt sein.

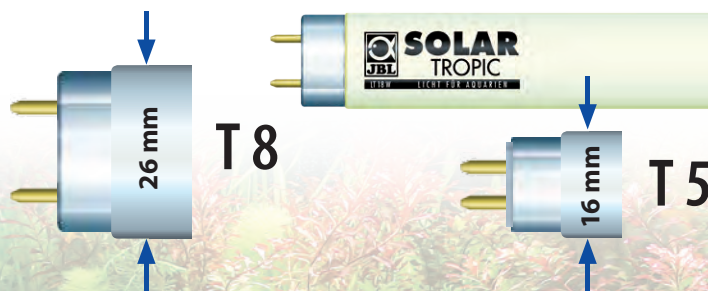
Filteroptimierung:

Denken Sie daran, dass Ihr Filter viel mehr kann, als nur Schmutzpartikel aus Ihrem Aquarienwasser zu entfernen! **JBL bietet ein Sortiment von 16 verschiedenen Filtermassen** und zusätzlich noch passende Filterkartuschen speziell für den entsprechenden JBL Filter an. Mit Hilfe spezieller Filtermassen können Sie z. B. Algennährstoffe Phosphate und Nitrate aus dem Wasser entfernen. So bekämpfen Sie aktiv Algenprobleme, ohne Algenmittel einsetzen zu müssen.

Tipp 3: Beleuchtung optimieren!

Im Vergleich zur Natur schneiden Aquarienbeleuchtungen leider nicht sehr gut ab. Die Sonne liefert mittags in den Tropen in Etwa eine Lichtstärke von 100.000 Lux. Eine gute T5 Aquarienröhre liefert ungefähr 1400 Lux, also nur 1,4 %. Daher macht es Sinn, sich über die Beleuchtung ein paar Gedanken zu machen.

Stromverluste: Es gibt verschiedene Arten und Qualitäten von Vorschaltgeräten, die den Leuchtstoffröhren „vorgeschaltet“ sind. Elektronische Vorschaltgeräte sind effizienter als herkömmliche Vorschaltgeräte, da sie weniger Energie in Wärmeverlust umsetzen. Dafür sind ihre Anschaffungskosten höher.



Bei Leuchtstoffröhren gibt es zwei Typen: Die dünnen 16 mm starken Röhren werden T5 Röhren genannt, während man die 26 mm Durchmesser aufweisenden Röhren als T8 Röhren bezeichnet.

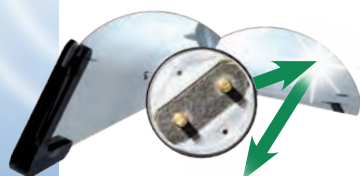
Die schlanken T5 Röhren besitzen eine bessere Energieeffizienz als die dickeren T8 Röhren. Eine 90 cm lange T8 Röhre mit 30 Watt erzeugt ungefähr eine Lichtmenge von 700 Lux in 10 cm Entfernung. Eine gleich lange **T5 Röhre** besitzt 45 Watt, also 15 Watt mehr, produziert jedoch mit 1400 Lux **ein hundred Prozent mehr Licht!**

Eine Umstellung von T8 auf T5 Röhren bedingt aber auch einen Wechsel der Vorschaltgeräte, die nicht für beide Röhrentypen geeignet sind. **Man kann eben leider NICHT einfach die T8 Röhren durch T5 Röhren ersetzen.**

Aber eine Maßnahme kann jeder sofort durchführen: **Sie können Ihre Lichtmenge mit guten Hochleistungs-**



reflektoren verdoppeln! Klemmen Sie einfach mit Hilfe der beigelegten Clips einen Reflektor hinter Ihre Leuchtstoffröhre. Das Hochglanzaluminium reflektiert nun alle Lichtstrahlen in Richtung Wasseroberfläche. Ihr Aquarium erstrahlt in neuem Glanz und Ihre Pflanzen werden es mit schönem Wachstum danken.



Sollten Sie Interesse an LED Beleuchtungen haben, so prüfen Sie vor dem Kauf unbedingt, ob die Lichtausbeute mindestens der von T5 Röhren entspricht. Auch ein Blick auf den wirklichen Stromverbrauch ist dringend angeraten. Nur selten bieten LED Leuchtmittel eine Einsparung, von den hohen Anschaffungskosten ganz abgesehen.

Tipp 4: Futterkosten reduzieren!

Sparen Sie nie an der Qualität der Ernährung! Dies gilt nicht nur für den Menschen, sondern auch für die Fische. Aber an der Verpackung kann problemlos gespart werden: JBL bietet daher ein Nachfüllpack für das Hauptfutter JBL NovoBel an. Dieses Nachfüllpack kann einfach in die leere Literdose eingeschoben werden und ist dann mit dem Literdosendeckel wieder verschließbar, denn Licht und Luft sind der Hauptfeind eines hochwertigen Futters. Achten Sie bitte auch darauf, dass Ihr Fischfutter nach erster Öffnung innerhalb von 3 Monaten verbraucht wird. Nach diesen 3 Monaten sinkt der Vitamingehalt des Futters deutlich und es kann



zu einer Vitaminunterversorgung kommen, die Fische anfälliger gegenüber Krankheiten werden lässt.

Übrigens wird kein Fisch extra für die JBL Futterproduktion gefangen. JBL verwendet die Fischfiletreste, die bei der Filetherstellung für den menschlichen Verzehr übrig bleiben. So schützt JBL aktiv die Fischbestände der Weltmeere.

Tipp 5: Verpackungsmüll reduzieren!

Es gibt zwei Pflegemittel, die Aquarianer regelmäßig brauchen und nachkaufen müssen: Zum einen der Wasseraufbereiter,

der aus Leitungswasser biotopgerechtes Aquarienwasser macht und zum anderen der Basisdünger für die Wasserpflanzen, der essentiell für ein gesundes Wasserpflanzenwachstum ist. Für diese beiden Produkte bietet JBL Nachfüllpacks an, die gratis 125 ml mehr enthalten und nachhaltig die Umwelt entlasten. **1 LKW-Ladung leerer Nachfüllpacks entspricht 17 LKW-Ladungen mit herkömmlichen Hartverpackungen.** Neben der Reduktion des Abfalls wird so der CO₂-Ausstoß beim Transport um volle 94 % reduziert!

Machen Sie mit! Auch Aquarianer sind Umweltschützer und können clever Geld sparen!

Falls Sie eine gute Idee zum Einsparen von Energie oder Rohstoffen haben, mailen Sie uns Ihre Idee an: info@jbl.de

Viel Spaß mit Ihrem Aquarium wünscht Ihnen Ihr JBL Team!



JBL

Ihr Aquaristik-Fachhändler
wird Sie gerne beraten und
weiterführende Literatur empfehlen können.
Dort erhalten Sie auch weitere

Infobroschüren
zu anderen Themen aus dem Bereich der Aquaristik

Ihr Fachhändler

Herausgegeben von der
JBL GmbH & Co. KG
67141 Neuhofen/Pfalz
Deutschland
www.jbl.de

1. Auflage 2013
Texte: Heiko Blessin
Bilder: JBL Archiv, K. Kief, fotolia.de etc..
Layout: gingerjam.de

Art.Nr. 9728500.00 V01



4 014 162 972859