AQUATIC ECO ENGINEERING

DESIGNED AND MADE IN BAVARIA

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

60 JAHRE TUNZE®

Aquarientechnik GmbH

Das Streben nach der perfekten Biotopreproduktion

Seit 60 Jahren hat für Aquarianer der Fortschritt einen Namen: TUNZE®. Er steht für ein erfolgreiches Familienunternehmen in dritter Generation, dessen Philosophie vom erforschten Biotop Aquarium langlebige, umweltfreundliche und energiesparende Produkte hervorgebracht hat, die weltweites Vertrauen genießen. Mit TUNZE® Know-how werden Träume erfüllt, verlässliche Sicherheit in punkto Qualität und Service garantiert, modernste Produktionsverfahren entwickelt.
Zukunftsvisionen treiben TUNZE® seit jeher an, damals wie heute. Nur mit einer Vision lassen sich Philosophie und hoch angestrebte Ziele eines Unternehmens zum Ausdruck bringen. Genau so entstanden aus den früheren Turbelle® Pumpen heute moderne Produkte von ausgezeichneter Qualität und authentischem Design. TUNZE® Produkte sind heute im Detail ausgereift, anerkannt, praxistauglich und servicefreundlich. Sie sind ideale Bausteine einer modernen Biotechnik, die ein artengerechtes Ökoklima im Aquarium zuverlässig sichert und so die ungetrübte Freude an einem faszinierenden Hobby erhält. Das schafft Vertrauen, bei Fachhandelspartnern ebenso wie bei den Endkunden, den Aquarianern.

Die heutigen Herausforderungen für TUNZE® heißen Qualität und Umweltfreundlichkeit, da Energie Geld kostet und die Umwelt belastet. TUNZE® Pumpen werden ständig weiterentwickelt, um immer neue Rekorde im Bereich Leistung-Stromverbrauch aufzustellen. Dies bedeutet minimale Wärmeabgabe im Wasser und Zuverlässigkeit. Auch interne Prozesse bei der Produktion werden heute noch konsequenter nach Umweltkriterien ausgerichtet. Zur Reduktion der CO_2-Emissionen und Optimierung der Energieeffizienz ist es Priorität, den Stromverbrauch zu minimieren.
Heute wie damals genießt die TUNZE® Aquarientechnik GmbH weltweites Ansehen für sein unverwechselbares Sortiment aus hochwertigen Turbelle® Pumpen, Abschäumern, Filtersystemen und Elektronikprodukten, die technologische Spitzenleistung und emotionale Werte in einer neuen Designsprache vereinen.

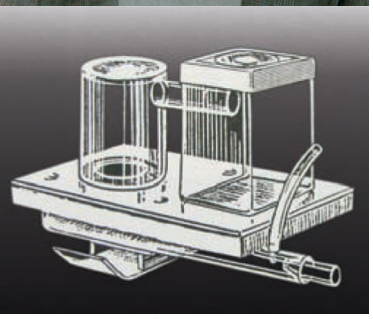
AQUATIC ECO ENGINEERING

DESIGNED AND MADE IN BAVARIA

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

Das thüringische Sömmerda ist die Wiege eines ungewöhnlichen Mannes, der im August 1928 als Norbert Tunze geboren wird. In den Wirren nach dem 2. Weltkrieg findet er als junger Mann in München eine neue Heimat. Norbert Tunze studiert zunächst Elektrotechnik, wendet sich der zukunftsweisenden modernen Unterhaltungselektronik zu, wird Radio- und Fernsehtechnikermeister, heiratet 1954 seine Monika und wird dreimal Vater.

Doch Familie und Beruf sind nicht alles, wovon er träumt. Seine stille Passion ist "Das Leben im Wasser". Aquarianer, die zu seinem Kundenstamm zählen, inspirieren Norbert Tunze 1959 zu einer wagemutigen neuen Geschäftsidee. Er will serienreife Produkte und technisch verbindliche Standards für die Aquaristik entwickeln, die die natürlichen Wasserverhältnisse im geschlossenen Kreislauf eines Aquariums möglich machen. Seine Vision: das pflegeleichte, vollautomatisch gesteuerte naturnahe Süß- und Meerwasser-Aquarium, das ohne chemische Belastung oder ständigen Wasserwechsel im natürlichen, artengerechten Gleichgewicht gehalten wird.



1960 gründete er zur Erfüllung dieses Traumes die Firma TUNZE® Aquarientechnik am Münchner Stadtrand. Er schuf in einem damals noch nahezu konkurrenzlosen Industriebereich ein Unternehmen, das sich zu einer internationalen Ikone und einem weltweit bekannten Symbol für herausragende Aquarientechnik und Innovation entwickeln sollte. Norbert Tunze hat den weltweiten Erfolg der von ihm geprägten modernen Aquarientechnik noch erlebt. Weggefährten haben ihn als begnadeten, detailbesessenen Tüftler von unbändiger Schaffenskraft beschrieben, als einen stets kritischen und streitbaren Geist.

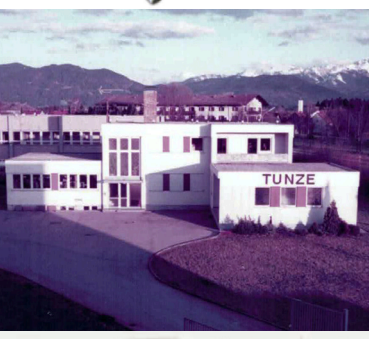
Sitz des kleinen Familienbetriebes ist der Ort Neukeferloh. Hier wird in der Elektrowerkstatt zwischen Radio- und TV-Geräten der Grundstein für eine beeindruckende Unternehmensentwicklung gelegt. Auf einem alten Küchentisch entsteht noch im selben Jahr der Prototyp einer Tauchkreiselpumpe, die später unter dem geschützten Namen Turbelle® Weltruhm erlangen sollte. Die Gründerzeit dauert gut zehn Jahre. In dieser Aufbauphase werden einfache aber wirksame Turbelle® Schnellfilter in Handarbeit hergestellt.

Meilensteine

1963 werden die ersten serienmäßigen Eiweißabschäumer mit eigener Lufterzeugung, sogenannte Düsenabschäumer, entwickelt und produziert, ebenso Patronen- und Topffilter sowie bioelektronische Messgeräte. Der Vertrieb erfolgt über den zoologischen Fachhandel. Bis heute sind TUNZE® Abschäumer in ihrer Wirkungsweise weltweit unerreicht geblieben.

1968 kommt das in der Aquaristik erste von TUNZE® serienmäßig gebaute Taschengerät zur Messung der Leitfähigkeit in Süßwasseraquarien auf den Markt. Damit kann das für die erfolgreiche Zucht und Pflege empfindlicher Aquarienbewohner so entscheidende osmotische Gleichgewicht im Aquarienwasser ermittelt und überwacht werden.

1969-1972 expandiert das junge Unternehmen und zieht um. Mit dem Erwerb einer ehemaligen Flachsgarnfabrik nahe dem oberbayerischen Penzberg beginnt die industrielle Fertigung der Turbelle® Pumpe und damit der Aufstieg des registrierten Produktnamens zu einem exklusiven internationalen Markenbegriff.



Ende 1970 werden TUNZE® Produkte erstmals ins europäische Ausland exportiert.

1975-1979: Neue Produktionsverfahren und ein spezialisierter Werkzeugbau ermöglichen für das Turbelle® Systemfilter-Set die Umstellung von handgefertigten Motorgehäusen auf Kunststoffspritzteile. Im Verlauf dieser kreativen Forschungs- und Entwicklungsphase meldet Norbert Tunze für seine Erfindungen und Neuentwicklungen Patent- und Gebrauchsmusterschutz im In- und Ausland (Europa / USA) an.

1980 eröffnen sich weitgehend neue Perspektiven. Das Unternehmen hat an Marktbedeutung gewonnen. Die mittlerweile breite Produktpalette mit dem markanten TUNZE® Logo steht für kompromisslose Qualität und Sicherheit. Vor diesem Hintergrund wagt die Firma Mitte der 80er Jahre eine Export-Offensive in die USA und in den asiatischen Raum.

Gleichzeitig erhält die Grundlagenforschung neue Impulse. 1985 übernimmt ein Meeresbiologe als wissenschaftlicher Leiter das TUNZE® Versuchslabor. Mit finanzieller Hilfe vom Bundesministerium für Forschung und Wissenschaft soll das Verhalten von tropischen Meerestieren und -pflanzen in Aquarien-Großanlagen unter naturähnlichen Lebensbedingungen erforscht werden. Nach drei Jahren experimenteller Versuchsarbeit ist die Sensation perfekt. Unter dem Einsatz des neu entwickelten TUNZE® SYSTEMs ist eine erfolgreiche Korallenriff-Aquaristik auch ohne den bis dahin bedenklichen, aber üblichen Wasserwechsel möglich.

1981 sorgen als Weltneuheit in der Seewasser-Aquaristik die Turbelle® System-Abschäumer-Automaten SKS 210/220 für Aufsehen. Die Komplett-Aggregate arbeiten nach dem Hydrozyklon- oder Rotationsprinzip. Ihre extrem niedrige Aufbauweise und ihre Leistungsfähigkeit sind zu diesem Zeitpunkt beispiellos.

AQUATIC ECO ENGINEERING

DESIGNED AND MADE IN BAVARIA

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

1984 wird eine große Idee wahr und revolutioniert die Aquarientechnik: das TUNZE® SYSTEM wird patentiert und geht in Serie. Das erste modular aufgebaute, automatisch arbeitende biotechnische Kreislaufsystem sorgt für eine optimale Wasseraufbereitung und -pflege in Süß- und Meerwasseraquarien. Für Aquarianer schafft das eine neue Erlebnisebene.

1985 wird eine neue Erfindung nach einem mehrjährigen Prüfungsverfahren patentrechtlich anerkannt: der TUNZE® Osmolator®. Der preiswerte, automatische Niveauregler sorgt u.a. für eine zuverlässige, wartungsfreie Oberflächenabsaugung, hält den Wasserstand bis 1/10 mm konstant sowie die osmotische Wasserzusammensetzung im Aquarium stabil. Dadurch wird der Stress von Tieren und Pflanzen genommen, der vor allem bei der Wasserverdunstung in Aquarien entsteht.

Ein weiterer Meilenstein in der Aquaristik ist 1988 die Markteinführung der Turbelle® powerhead Tauchmotorpumpen. Als Strömungs- oder Filterpumpen vielseitig einsetzbar, verfügen sie über eine Reihe überragender und konkurrenzloser Eigenschaften: sie werden von einem wasserdichten Synchronmotor mit Magnetanker angetrieben. Durch eine neuartige Wasserfilmlagerung sind sie extrem leise, verschleißfrei, energiesparend und druckbeständig. Trotz ihrer geringen Baugröße ist der Wirkungsgrad dieser Pumpenkonstruktion sensationell - der Energieaufwand für 3.000 l/h beträgt nur 22 Watt.

Um starke pH-Schwankungen und Mangelerscheinungen bei Lebewesen in Meerwasseraquarien auszuschließen, entwickelt TUNZE® im Jahr 1989 als erster Hersteller einen CO_2-gesteuerten Kalkreaktor. Er sichert die nötige und regelmäßige Zugabe von gelöstem Kalk in Form von Calzium- und Hydrogencarbonat-Ionen. Sein Einsatz garantiert jedoch nicht nur die gefahrlose Wasseraufhärtung und Kalkversorgung aller Aquarienbewohner, sondern löst auch eine starke Wachstumssteigerung bei Korallen und Kalkalgen aus.

1990 tritt Axel Tunze in den elterlichen Betrieb ein. Als Assistent der Geschäftsleitung begleitet er in Zeiten sprunghafter politischer, ökonomischer und technischer Veränderungen die strategische Neuausrichtung von TUNZE® Aquarientechnik. Gut drei Jahre später, im Jahr 1994, übernimmt er als deren neuer Geschäftsführer auch die Mitverantwortung für eine konzeptionell veränderte Vertriebs- und Produktpolitik, die den wirtschaftlichen Erfolg gegen die neuen Herausforderungen eines bereits spürbaren globalen Wettbewerbs sichern soll und ebnet den Weg für eine konstante Steigerung und Modernisierung der Prozesse.

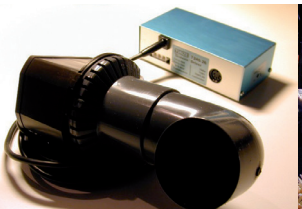
Auch in der Medienpolitik geht man neue Wege und investiert ab 1998 gezielt in mehrsprachige DVD-Filmproduktionen und Fachbuchauflagen sowie in die Entwicklung neuer Katalog- und Anzeigenkonzepte. 1996 nutzt TUNZE® weltweit für seine Kunden neue Verkaufs- und Servicechancen und präsentiert sich unter www.tunze.com im Internet. Seit 2002 können Aquarianer über einen Produktshop im Direktverkauf alle verfügbaren Ersatzteile kurzfristig bestellen.

1992 wird die innovative TUNZE® Comline® Baureihe eingeführt. Ihre Modelle und Systemkomponenten stellen modulare Lösungen dar und können durch ihre vertikale, kompakte Bauanordnung an jedes Wasserbiotop bequem angepasst werden. Die Comline® Entwicklung ist eine konsequente Weiterentwicklung der Turbelle® powerhead Tauchmotorpumpen-Serie aus dem Jahre 1988.

1993 hat TUNZE® in der Produkt-Neuentwicklung wieder einmal die Nase vorn und bietet einen Magnet-Scheibenreiniger für Glasstärken von über 20 mm an. Die Nachfrage ist riesig. Unter dem Produktnamen TUNZE® Power Magnet ist der schutzvergossene und korrosionsbeständige Scheibenreiniger auch heute noch ein Renner, der speziell für die Anforderungen von Glasstärken bis zu 65 mm weiterentwickelt worden ist.

Die Turbelle® electronic ist ab 1994 das Ergebnis einer jahrzehntelangen Entwicklungserfahrung im Bereich der Tauchkreiselpumpen mit elektronischem Motor. Sie ist das erste Modell, das mit einer Drehzahlsteuerung und einer Sicherheitskleinspannung ausgerüstet ist und eine differenzierte Strömungssimulation im Aquarium erzeugen kann.

Eine der wichtigsten Erfindungen für die ganze Aquaristik war im Februar 2002 die Propellerpumpe. Mit der Einführung der Turbelle® stream Pumpe setzt TUNZE® völlig neue Maßstäbe in der Riffaquaristik. Der neue Pumpentyp erzeugt mit seiner integrierten Propellertechnologie einen spektakulären Wirkungsgrad. Speziell zur Wasserumwälzung entwickelt, bewirkt die Pumpe sanfte parallele Strömungslinien im Aquarium, mit geringer Strömungsgeschwindigkeit und ohne harten Wasserstrahl. Die innovative Idee war ein Rennboot-Propeller auf dem Rotor der Turbelle® powerhead statt eines zentrifugalen Kreisels plus ein Propellerkörper aus einer PVC-Muffe. Mit dem Treiber der Turbelle® electronic ließ sich die Pumpenleistung variieren.



AQUATIC ECO ENGINEERING

DESIGNED AND MADE IN BAVARIA

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

Schon im Februar 2003 folgten auf der Basis dieser gänzlich neuartigen Turbelle® stream Propellerpumpe weitere Lösungen für die Beckenströmung. Aus der Turbelle® stream in Verbindung mit der Comline® Box entstand die Comline® Wavebox.

Der patentierte Wellengenerator für Aquarien von 200 bis 1.200 Liter sorgt unter dem TUNZE® Label Wavebox so ab 2004 weltweit für Schlagzeilen. Er erzeugt im Riffbiotop eine Oszillationsströmung, die einer genauen Wellenbildung und Wassserbewegung wie bei Riffdachzonen entspricht. Zur gleichen Zeit überrascht TUNZE® die Fachwelt mit einem weiteren Patent. Vorgestellt wird ein korrosionsbeständiger Hochleistungsmagnethalter. Durch seine starken Haltekräfte können nicht nur alle Turbelle® Pumpen sondern auch andere TUNZE® Produkte problemlos an jeder Aquariumscheibe fixiert werden.

Seit 2006 gilt die Turbelle® nanostream Pumpe produktästhetisch und entwicklungstechnisch als eine Meisterleistung. Bei ihrer Markteinführung wird sie als kleinste Propellerpumpe in der Aquaristik gefeiert. Ihre Leistungsstärke ist rekordverdächtig: mit einem Durchmesser von nur 70 mm erreicht sie einen Wasserdurchfluss von 4.500 l/h bei nur 7 Watt Energieverbrauch. Die Turbelle® nanostream 6040 wurde 2015 sogar explizit von Recifal News Frankreich ausgezeichnet.

2008 gelingt TUNZE® der Sprung in eine neue technische Dimension mit der Turbelle® stream2, einer Produktlinie von kompakten, "intelligenten" Propellerpumpen. Ihre mikroprozessor-gesteuerten Motoren sorgen für perfekte Wasserumwälzung in Aquarien bis 8.000 Liter. Die neue Generation von Strömungspumpen erlaubt eine geniale 3-D-Einstellung der Strömungsrichtung, besticht durch einen ultraleisen Lauf ohne Verschleiß und bietet einen extrem hohen Wirkungsgrad bei geringer Wartung und Stromaufnahme.

Auch im 50. Gründungsjahr des Unternehmens profiliert TUNZE® sich 2010 erneut mit einer Neuentwicklung. Mit der Turbelle® masterstream eröffnen sich im Marktsegment der Großleistungs-Propellerpumpen neue, attraktive Absatzchancen. Als Interessenten empfehlen sich Erlebniszoos, Forschungsinstitute, Rehabilitationskliniken, Fischzuchtbetriebe und Betreiber von öffentlichen Großaquarien, die für ihre Schaubecken eine Strömungsleistung bis zu 80.000 l/h benötigen und dies bei einem äußerst sparsamen Energieverbrauch von max. 420 Watt für höchste Strömungsleistungen.

Im gleichen Jahr präsentiert TUNZE® mit dem Relaunch der Comline® Serie ein absolut modernes Design im iPhone Stil. Die TUNZE® Comline® öffnet den Weg zu kompakten Aquarienkomponenten für den Innenbetrieb, hoch-effizient, ultra-funktionell, anspruchsvoll, mit klar definierten Linien. Die Comline® ist eine multifunktionelle Produktlinie für Tiefenfilterung mit Oberflächenabsaugung, Propellerfilterung, und Flash Skimming Proteinabschäumung. Die damit verbundene Miniaturisierung erweckt das Gefühl von Natürlichkeit im Aquarium. Das Ziel bleibt immer gleich, mehr Leistung auf kleinstmöglichem Raum. Obwohl die Komponenten der Comline® all dies erfüllen, bleibt die visuelle Ruhe im Aquarium unverändert. Damit ist es heute nicht mehr nötig, die Aquarientechnik im Aquarium zu verstecken, sie ist ein Teil des Aquariums. Alle organischen Ballaststoffe werden direkt und effektiv aus dem Umfeld der Aquarienbewohner entfernt, es gibt keine Zwischenstufen, die hydraulischen Wege sind kurz und direkt. Das Überschwemmungsrisiko ist nahezu Null. Diese hocheffiziente Technik ermöglicht das Volumen der Innentechnik und den Stromverbrauch deutlich zu reduzieren.

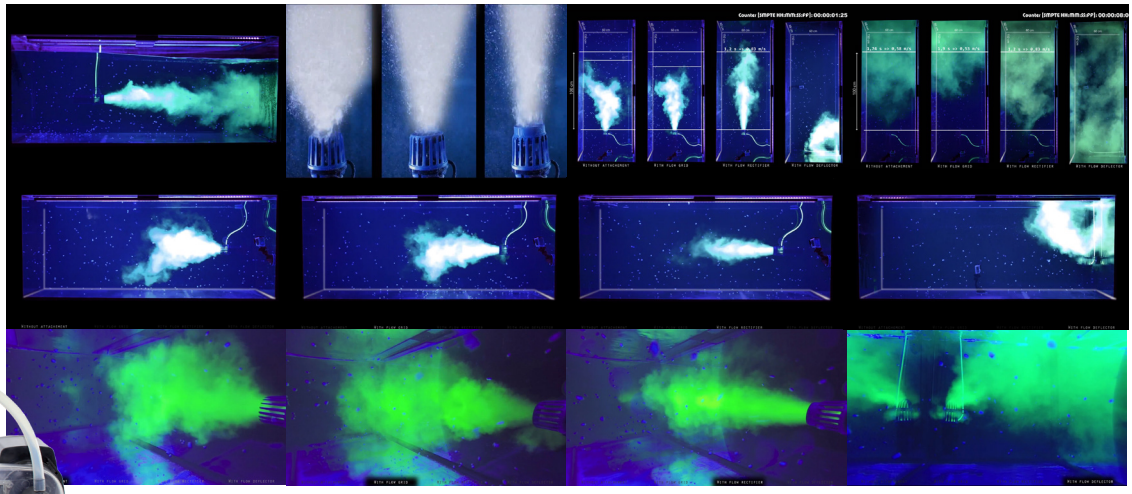
AQUATIC ECO ENGINEERING

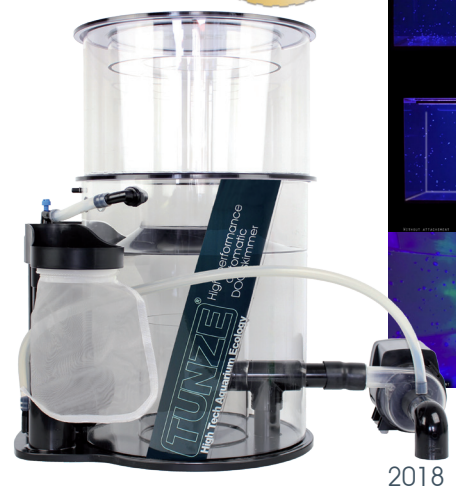
DESIGNED AND MADE IN BAVARIA

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

Das intelligent durchdachte und ganzheitliche Konzept Care Magnet mit mittlerweile fünf unterschiedlichen Größen für alle Glasstärken von 3 bis 25 mm war im Jahr 2014 eine grundlegende Innovation im Bereich Scheibenreinigerdesign und ist bis heute neben der Erfindung der Propellerpumpe und der Comline® Produktlinie TUNZE®s Flaggschiff in der Aquaristik. Bestehend aus einem ergonomischen Handgriff und speziellen Kunststoffklingen aus verschleißarmem Hochleistungskunststoff ermöglichen die Klingen mit runden Ecken sogar einen fließenden Übergang an den Aquarienkanten zur nächsten Scheibenseite ohne die Silikonfugen zu beschädigen und macht den Care Magnet auch an runden Aquarienscheiben oder Rundbogenscheiben einsetzbar. Durch das patentierte Prinzip der unterschiedlich langen Kunststoffklingen entsteht ein unterschiedlicher Anpressdruck, dadurch kann die schmale Klinge auch festsitzende Algen entfernen. Mit der breiten Klinge lassen sich dafür Algen großflächig entfernen. Dabei verteilt der Care Magnet die Algen nicht im Aquarium als grünen Staub, sondern rollt sie komplett zusammen, so wird der Algenbelag zu richtigem Futter für die Fische.

Im Dezember 2016 eröffnet Felix Tunze der Aquaristik mit seiner Masterarbeit ein völlig neues Pumpenkonzept für die Propellerpumpe auf Basis der langjährigen Erfahrung der Firma. Die Turbelle® stream3 ist kompakt, leistungsfähig, vielfältig einsetzbar und darüber hinaus absolut leise dank ihres speziellen magnetgelagerten Pumpenantriebs, der sonst nur im medizinischen Bereich zu finden ist – auch bei maximaler Leistung. Ihre Leistung ist mit dem bewährten Turbelle® Controller bei nur 3,5 bis 50 W von 2.500 bis 15.000 l/h einstellbar. Die stream 3 ist energieeffizient und mit ihrem neuartigen Design fast unsichtbar in jedem Aquarium. Der Strömungsrichter ermöglicht eine Strömungsweite über 3 Meter – ideal für lange Aquarien. Ein einstellbarer und abnehmbarer Strömungswinkel passt die Strömung genau an das Aquarium an, damit kann die stream 3 auch senkrecht und diskret in einer Ecke tiefer im Aquarium platziert werden. Die 0,8 Hz FishCare Funktion verhindert Verletzungen an Fischen oder anderen lebenden Tieren. Bereits kurz nach dem Produktlaunch erhielt die Turbelle® stream3 den Golden Coral Award von MeerwasserLive TV.





2018 stellte TUNZE® auf der Interzoo in Nürnberg die Prototypen des DOC Skimmer 9460, ein Hochleistungsabschäumer mit niedrigem Energieumsatz für Meerwasseraquarien bis 6.000 Liter, und der Algenreaktoren MAR 3181 und MAR 3182 zur Bioremediation von Refugien vor. Bereits jetzt, wo die Auslieferung der ausgereiften Produkte gerade erst angelaufen ist, entpuppen sich diese drei Giganten der modernen Aquaristik als absolute Verkaufsschlager.

Die TUNZE® Algenreaktoren MAR 3181 und 3182 können in jedem Filterbecken oder auch neben dem Aquarium ohne externe Filtertechnik platziert werden. Die Wasserzirkulation im Reaktor gewährleistet das Drehen der Algenkultur und reduziert so die Anzahl an Lichtquellen bei starkem Pflanzenwachstum.

Die wichtigsten Funktionen der TUNZE® Algenreaktoren:

- Kultivierung von Algen im Meerwasser und von Pflanzen in Süßwasser
- Biologische Entgiftung eines Ökosystems durch Algen / Pflanzen
- Reduktion des Nitrat- und Phosphatgehalts
- Filterung des Aquarienwassers
- Produktion von Nahrungsergänzung für Fische
- Refugium für Zooplankton als Nahrung für Korallen und Fische
- Sauerstoffanreicherung

AQUATIC ECO ENGINEERING

DESIGNED AND MADE IN BAVARIA

TUNZE®
Aquatic Eco Engineering

2020 bringt TUNZE® ein Upgrade des Scheibenreinigers und wahren Verkaufsmagneten Care Magnet mit dem neuen Care Booster und farbigen Endkappen auf den Markt. Der Care Booster wird der neue « Auftrieb » des Care Magnet. Zwei Schwimmkörper mit 4 Halteklammern, die ab Herbst 2020 beim Care Magnet long, strong und strong+ mitgeliefert werden, sorgen dafür, dass der innere Reinigungsmagnet des Care Magnet an die Oberfläche schwimmen kann, sobald er sich vom äußeren Magneten löst. Für den äußeren Magneten kann der Care Booster darüber hinaus als bequeme Griffhilfe verwendet werden.

Mit den farbigen Endkappen kann der stilbewusste Aquarianer jetzt die Scheibenreiniger Care Magnet nano, long, strong und strong+ optisch in unterschiedliche Aquarienlandschaften integrieren. Mit der bewährten blauen Endkappe passt sich der Care Magnet weiterhin Korallenriff-Szenarien optimal an, die grüne Endkappe wird Süßwasser-Aquarianern viel Freude in der Ausgestaltung ihres Gesamtkonzepts bereiten. In der Nanoaquaristik aber auch bei allen anderen Aquarien werden die eleganten schwarzen und weißen Endkappen bestimmt sehr schnell große Fans bekommen.

Felix Tunze, der nach Abschluss seines Masterstudiums seit diesem Jahr federführend eine neue Art der Aquaristik bei TUNZE® vertritt, ist das Gesicht der dritten Generation der TUNZE® Erfolgsgeschichte. Er steht bedingungslos und mit unerschöpflicher Energie in der Tradition des Pioniers Norbert Tunze, dem reine Neugier als Motivation nicht ausreichte und stetes Ausloten der Grenzen der Technik anstrebte. Felix Tunzes Entwicklungen erlauben in einer neuen Zeit harter Konkurrenz im Aquaristikbereich dank innovativer technischer Möglichkeiten beeindruckende Fortschritte. Wie in den ersten Jahren der Firmengeschichte setzt TUNZE® Aquarientechnik nach wie vor besonders intensiv auf Qualität, Innovation, Energieeffizienz und Top-Service für seine weltweit unzähligen treuen und neuen Kunden.