

# **Satzung des Pacific Garbage Screening e.V.**

Beschlossen auf der Gründungsversammlung am 27.10.2016 in Aachen.

Ergänzungen auf Rückmeldung des Amtsgerichts Aachen am 05.12.2016 in Aachen.

## **Präambel**

Der ‚Pacific Garbage Screening e.V.‘ dient der Förderung des Projektes ‚*Pacific Garbage Screening*‘, welches in der Masterarbeit von Marcella Hansch im Fachbereich Architektur an der RWTH Aachen University entwickelt wurde. Das Projekt bietet einen Lösungsansatz zur Reinigung der Weltmeere von Plastikmüll und soll in Zusammenarbeit mit Universitäten und Forschungseinrichtungen weiter entwickelt werden.

### **(1) Problemstellung**

Abfall in den Weltmeeren ist eines der größten Umweltprobleme unserer Zeit und bislang gibt es keine umsetzbare Lösung, diesem Problem entgegen zu treten. Dabei gefährdet der Meeresabfall den weltweit größten Lebensraum: die Ozeane. Sie bedecken über 70% der Erdoberfläche und sind Grundlage allen Lebens auf der Erde, für dessen Fortbestand sie von unglaublicher Bedeutsamkeit sind. Durch den Abfall wird das Ökosystem Meer immens bedroht.

Ein nachhaltiges Konzept für den Schutz unserer Weltmeere ist ein wichtiger Beitrag, den weltweiten Herausforderungen wie Klimawandel, Verschmutzung und Ressourcenknappheit zu begegnen. Für die Sicherung der Meere und Ozeane als Lebensraum, Nahrungsquelle und Wirtschaftsraum besteht dringender Handlungsbedarf, dem mit diesem Projekt und den Zielen des Vereins entgegengekommen werden soll.

### **(2) Vision**

Unsere Vision sind saubere Meere und Ozeane. Die Zukunft der Erde soll nicht durch die Zerstörung seiner Lebensgrundlage weiter gefährdet sein. Wir wollen in Zukunft die Meere und Ozeane als Lebensraum, Wirtschaftsraum und Ort der Erholung für alle Lebewesen wieder attraktiv gestalten. ‚*Pacific Garbage Screening*‘ bietet eine visionäre Lösung für die Befreiung der Weltmeere von Abfall. Das Design der schwimmenden Plattform gewährleistet eine passive Filterung des Meeresabfalls aus den Ozeanen ohne dabei Meereslebewesen zu gefährden. Mit seinem innovativen Charakter dient das ‚*Pacific Garbage Screening*‘ als Leuchtturmprojekt und schwimmender Symbolträger für das größte Umweltproblem unserer Zeit.

### (3) Pacific Garbage Screening

Die Lösung zur Reinigung der Weltmeere basiert auf einer innovativen Idee in Verbindung mit einer funktionalen Architektur: eine schwimmende Plattform, die innerhalb der Müllstrudel eingesetzt wird und bis 30 Meter unter die Meeresoberfläche reicht.

#### a.) Passive Filterung des Meeresabfalls

Der Hauptanteil des im Meer vorkommenden Abfalls besteht aus kleinen Plastikpartikeln, die sich in Meeresstrudeln sammeln und aufgrund von Winden und Verwirbelungen in den oberen 30 Metern der Wassersäule konzentriert sind.

Grundsätzlich sind viele Plastikpartikel leichter als Wasser und würden an der Oberfläche schwimmen, sofern die Strömungen ruhiger wären und es keine Verwirbelungen gäbe. Die Idee der Plattform ist es, eine punktuelle Beruhigung der Strömungen zu erzeugen, um das Aufsteigen der Plastikpartikel zu gewährleisten.

Das Design der schwimmenden Plattform basiert auf Grundlage von Strömungsanalysen. Langgezogene Kanäle im Inneren dienen der Beruhigung der Meeresströmung. Im beruhigten Wasser ermöglicht der Auftrieb der Plastikpartikel ein Aufsteigen bis zur Wasseroberfläche. Sowohl die Länge als auch die Breite der Plattform belaufen sich auf rund 400 Meter. Je nach den vorherrschenden Strömungsgeschwindigkeiten braucht das Wasser etwa eine Stunde um durch die Kanäle zu fließen. In dieser Zeit können die Partikel innerhalb eines Kanales aufsteigen. Über ein komplexes inneres Kanalsystem werden sie bis zur Oberfläche geleitet. Sobald sie an der Wasseroberfläche schwimmen können Sie durch herkömmliche Methoden abgeschöpft werden. Das Konzept gewährleistet eine passive Filterung des Meeresabfalls aus den Ozeanen ohne dabei Meereslebewesen zu gefährden, da die Kanäle keine Barriere erzeugen. Fische und andere im Wasser lebende Geschöpfe können ohne Hindernisse durch die Kanäle hindurch schwimmen. Für die Reinigung sind somit, im Gegensatz zu vergleichbaren Projekten, weder aufwendige Anlagentechnik noch Netze zur aktiven Filterung des Wassers erforderlich.

#### b.) Verwertung des Meeresabfalls

Um eine sinnvolle Verwertung des Meeresabfalls zu gewährleisten wurden herkömmliche Methoden wie thermisches Recycling oder Wertstoffrecycling zwar kurz beleuchtet, jedoch nicht weiter in Betracht gezogen. Die Molekülstrukturen der seit Jahren sich im Salzwasser befindlichen Plastikpartikel sind durch äußere Einflüsse zu stark zersetzt, als dass ein Recycling als befriedigende Lösung fungieren kann. Als Alternative wurde die Plasma-Vergasung in das Konzept mit eingebunden.

Nach dem Abschöpfen wird der Meeresabfall einer Plasma-Vergasung zugeführt. Dabei werden die Moleküle der Kunststoffe aufgespalten und es entsteht ein synthetisches Gas. Durch eine chemische Spaltung dieses Gases erhält man die Moleküle Wasserstoff und Kohlenstoffdioxid in ihrer Ursprungsform. Der Wasserstoff wird in Brennstoffzellen geleitet und dient der Plattform als Energieträger. Das Kohlenstoffdioxid wird ebenfalls weiter verarbeitet.

Im Inneren der Plattform, auf der Wasseroberfläche (optimale Solareinstrahlung), werden in transparenten Schläuchen Algenkulturen gezüchtet. Diesen wird das Kohlenstoffdioxid als Grundnahrung zum weiteren Wachstum zugeführt. Haben die Algenkulturen ihr maximales Wachstum erreicht, wird ihnen Schwefel entzogen. Durch diesen Prozess wird die normale

Sauerstoffproduktion der Algen unterbrochen. Stattdessen produzieren die Algen nun Wasserstoff, der wiederum als Energieträger für die gesamte Anlage fungieren kann.

c.) Nutzung als Sekundärrohstoff

Neben dem Wasserstoff produzieren die optimierten Grünalgen Kohlenwasserstoffe und Polysaccharide (Vielfachzucker). Diese können als Ausgangsstoffe für eine neue Kunststoffherstellung auf biologischer Basis genutzt werden. Aus den Zuckern können beispielsweise Polyester hergestellt werden, die wiederum für die Produktion von Textilfasern und Folien eingesetzt werden können. Aus den Kohlenwasserstoffen entstehen Polyolefine, die der Herstellung von Verpackungen dienen.

Mit diesem Gesamtkonzept setzt das Projekt im Kern des Problems an. Durch die Nutzung von biologisch abbaubaren Kunststoffen kann die zukünftige Entstehung von Kunststoffabfällen im Meer verringert werden.

In diesem Sinne gibt sich der ‚Pacific Garbage Screening e.V.‘ folgende Satzung:

## **§1**

### **Name, Sitz, Eintragung, Geschäftsjahr**

- (1) Der Verein führt den Namen „Pacific Garbage Screening e.V.“ und soll gemäß § 57 BGB (1) in das Vereinsregister eingetragen werden.
- (2) Das Geschäftsjahr ist das Kalenderjahr.
- (3) Der Verein hat seinen Sitz in Aachen.

## **§2**

### **Zweck – Ziele und Aufgaben des Vereins**

- (1) Ziel des Vereins ist es, die Idee des Projektes ‚Pacific Garbage Screening‘ wissenschaftlich zu belegen und zum Schutz der Umwelt und der Weltmeere die zugrunde liegende Idee auszuarbeiten, zu adaptieren, anzupassen und zur Realisierung zu bringen.
- (2) Hierzu wird eine enge Zusammenarbeit mit beliebig vielen notwendigen Institutionen angestrebt, die sich thematisch mit den einzelnen Fachbereichen beschäftigen und durch Studien, Forschungsprojekte und Modellversuche wissenschaftliche Grundlagen für eine Umsetzung liefern können. Im ersten Schritt sollen dabei belastbare Zahlen, für die in der Präambel beschriebene Idee ermittelt werden. Auf dieser Basis soll eine Machbarkeitsstudie erstellt werden. In weiteren Schritten soll die Idee über Prototypen weiter entwickelt werden, bis die Grundlagen für eine Realisierung vorhanden sind.
- (3) Darüber hinaus ist es ein Anliegen des Vereins, auf die Problematik der Verschmutzung der Weltmeere durch Plastikmüll aufmerksam zu machen.
- (4) Der Verein erreicht seine Ziele insbesondere durch
  - a. Öffentlichkeitsarbeit
  - b. Forschungsprojekte, um das Konzept des Pacific Garbage Screenings zu belegen
  - c. Erstellung einer Machbarkeitsstudie (auf Basis von b.)
  - d. Hierbei Zusammenarbeit mit Institutionen, die in thematisch relevanten Bereichen forschen
  - e. Einbindung von Studenten in die Vereinsarbeit
  - f. Sensibilisierung der Bevölkerung für die Thematik
  - g. Bau einer Pilotanlage bzw. Unterstützung zum Bau einer Pilotanlage
  - h. Akquise von Finanzmitteln, um die oben genannten Ziele umzusetzen

### **§3**

#### **Gemeinnützigkeit**

Der Verein verfolgt ausschließlich und unmittelbar gemeinnützige Zwecke im Sinne des Abschnitts „Steuerbegünstigte Zwecke“ der Abgabenordnung.

Dabei bezieht sich der Verein insbesondere auf § 52 Gemeinnützige Zwecke, Satz (2),

Punkt 1: die Förderung von Wissenschaft und Forschung und

Punkt 8: die Förderung des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes und der Naturschutzgesetze der Länder, des Umweltschutzes, des Küstenschutzes und des Hochwasserschutzes.

Der Verein ist selbstlos tätig; er verfolgt in erster Linie keine eigenwirtschaftlichen Zwecke. Mittel des Vereins dürfen nur für die satzungsmäßigen Zwecke verwendet werden. Die Mitglieder erhalten als solche keine Zuwendungen aus Mitteln des Vereins. Es darf keine Person durch Ausgaben, die dem Zweck des Vereins fremd sind, oder durch unverhältnismäßig hohe Vergütungen begünstigt werden.

### **§4**

#### **Mitgliedschaft**

- (1) Der Verein hat
  - a. ordentliche Mitglieder
  - b. Ehrenmitglieder
  - c. Förderer
  - d. Unterstützer
- (2) Ordentliches Mitglied können alle natürlichen und juristischen Personen werden, die die Ziele des Vereins unterstützen und bereit sind den Vereinszweck zu fördern. Über den Antrag auf Erwerb der Mitgliedschaft entscheidet die Mitgliederversammlung auf Vorschlag des Vorstandes oder auf Antrag aus der Mitgliederversammlung.
- (3) Die Ehrenmitgliedschaft kann natürlichen Personen verliehen werden, die sich besondere Verdienste um die Wissenschaft, die praktische Entwicklung auf den Tätigkeitsgebieten des Vereins erworben haben oder dem Verein auf besondere Art und Weise gedient haben. Die Verleihung erfolgt auf Vorschlag des Vorstandes, durch die Mitgliederversammlung oder auf Antrag aus der Mitgliederversammlung.
- (4) Förderer können alle natürlichen und juristischen Personen werden, die das Projekt ideell und/oder materiell unterstützen und zur Fortführung und Umsetzung beitragen. Diese Unterstützung kann sowohl punktuell und einmalig, als auch auf Dauer angelegt erfolgen.
- (5) Unterstützer können alle natürlichen und juristischen Personen werden, die die Ziele des Vereins unterstützen und sich mit der Idee identifizieren. Über eine Aufnahme als Unterstützer kann der Vorstand ohne die Mitgliederversammlung entscheiden.

## **§5**

### **Rechte und Pflichten der Mitglieder und Förderer**

- (1) Ordentliche Mitglieder sind in der Mitgliederversammlung antrags- und stimmberechtigt. Ehrenmitgliedern stehen die Rechte ordentlicher Mitglieder zu. Förderern steht ein Stimm- und Antragsrecht nicht zu. Sie können ein Vorstandsamt gemäß §9 nicht bekleiden.
- (2) Alle ordentlichen Mitglieder haben Anspruch auf Unterrichtung über die wissenschaftliche Arbeit des Vereins, soweit Interessen Dritter nicht berührt werden.
- (3) Alle Mitglieder sind verpflichtet den Vereinszweck zu fördern. Mit der Aufnahme entsteht für die ordentlichen Mitglieder die Verpflichtung zur Zahlung von jährlichen Beiträgen, deren Höhe von der Mitgliederversammlung von 12,00€ pro Jahr festgesetzt wurde. Die Unterstützer verpflichten sich zu einer jährlichen Zahlung über 12,00€ pro Jahr. In besonderen Fällen ist der Vorstand berechtigt, den Beitrag zu ermäßigen oder zu erlassen. Der Mitgliedsbeitrag ist erstmalig zu Beginn des Folgemonats nach Eintritt, anteilig für das angebrochene Geschäftsjahr zu entrichten. Ansonsten erfolgt die Zahlung im ersten Monat des Geschäftsjahres.
- (4) Der Verein darf über die in seinem notwendigen Anlagevermögen und durch seine Verpflichtungen gebundenen Mittel hinaus ein Vermögen nur vorübergehend zu Zwecken ansammeln (Zweckvermögen), die durch §2 der Satzung bestimmt sind. Ein Zweckvermögen in diesem Sinne ist zur weiteren Förderung der Arbeit und zur Erreichung der Ziele des Vereins zu verwenden.
- (5) Eine Haftung besteht für die Mitglieder nicht.

## **§6**

### **Beendigung der Mitgliedschaft**

- (1) Der Austritt eines Mitgliedes erfolgt durch eine schriftliche Erklärung (auch per Email) gegenüber dem Vorstand und ist mit einer Frist bis Ende des laufenden Monats möglich.
- (2) Ein Mitglied kann durch den Beschluss des Vorstandes ausgeschlossen werden, wenn es den Vereinszielen zuwider handelt oder seinen Verpflichtungen gegenüber dem Verein nicht nachkommt. Gegen den Beschluss kann das Mitglied die Mitgliederversammlung anrufen. Diese entscheidet endgültig. Das Mitglied ist zu dieser Versammlung einzuladen und anzuhören.

## **§7**

### **Organe des Vereins**

Die Organe des Vereins sind:

- a) Mitgliederversammlung
- b) Vorstand

## **§8**

### **Mitgliederversammlung**

- (1) Oberstes Organ ist die Mitgliederversammlung. Sie wird in der Regel vom Vorstandsvorsitzenden geleitet.
- (2) Die Mitgliederversammlung stellt die Richtlinien für die Arbeit des Vereins auf und entscheidet Fragen von grundsätzlicher Bedeutung. Zu den Aufgaben der Mitgliederversammlung gehören insbesondere.
  - a) Wahl des Vorstandes
  - b) Beratung über den Stand und die Planung der Arbeit
  - c) Beschlussfassung über die Änderung der Satzung einschließlich des Vereinszweckes sowie der Auflösung des Vereins
  - d) Beschlussfassung über die Übernahme neuer Aufgaben oder den Rückzug aus Aufgaben seitens des Vereins
- (3) Die Einberufung der Mitgliederversammlung erfolgt auf Einladung des geschäftsführenden Vorstandsmitgliedes. Hierbei ist die Tagesordnung bekannt zu geben. Die Einladung zur Mitgliederversammlung ist 14 Tage vor dem jeweiligen Versammlungszeitpunkt abzusenden. Die Mitgliederversammlung ist schriftlich (auch per Email) einzuberufen.
- (4) Eine Mitgliederversammlung muss mindestens einmal jährlich stattfinden. In dieser Versammlung sind der Jahresbericht der Geschäftsführung, der von ihr aufgestellte Jahresabschluss und der Haushaltsplan für das folgende Geschäftsjahr zur Genehmigung vorzulegen.
- (5) Der Vorsitzende der Mitgliederversammlung ist der Vorsitzende des Vorstandes, bei dessen Verhinderung bestimmt die Mitgliederversammlung ein anderes Vereinsmitglied zum Vorsitzenden.
- (6) Über die Beschlüsse der Mitgliederversammlung ist ein Protokoll zu fertigen. Das Protokoll hat der, von der Mitgliederversammlung gewählte Protokollführer und das geschäftsführende Vorstandsmitglied zu unterzeichnen. Die Mitglieder erhalten eine Durchschrift hiervon.

## **§9**

### **Vorstand**

- (1) Der Vorstand besteht aus mindestens drei ordentlichen Vereinsmitgliedern.
  - a) dem Vorsitzenden des Vorstandes
  - b) dem stellvertretenden Vorsitzenden
  - c) sowie mindestens einem weiteren Vorstandsmitglied.
- (2) Zur rechtsverbindlichen Vertretung genügt die gemeinsame Zeichnung durch zwei Mitglieder des Vorstandes, wobei der Vorsitzende einer dieser beiden Mitglieder sein muss.

- (3) Die Vorstandsmitglieder werden für die Dauer von jeweils drei Jahren gewählt. Jedes Organmitglied ist einzeln zu wählen und bleibt bis zu einer Neuwahl im Amt. Wiederwahlen für die Vorstandsmitglieder sind zulässig.
- (4) Der Vorstand sollte monatlich tagen, mindestens aber alle drei Monate.
- (5) Die Kasse des Vereins sowie sämtliche Finanzen werden vom Vorstandsvorsitzenden, sowie dessen Stellvertreter geführt. Dabei werden beide vom gewählten Kassenswart unterstützt.

## **§10**

### **Satzungsänderungen und Auflösung**

- (1) Satzungsänderungen können nur von der Mitgliederversammlung beschlossen werden. Zu dieser Mitgliederversammlung muss zwingend 14 Tage im Vorfeld postalisch eingeladen werden. Satzungsändernde Anträge müssen dieser Einladung beigelegt werden. Beschlüsse der Mitgliederversammlung über Satzungsänderungen bedürfen einer Mehrheit von drei Vierteln der in der Mitgliederversammlung anwesenden Mitglieder. Beschlüsse über die Auflösung des Vereins können nur auf einer zu diesem Zweck einberufenen Mitgliederversammlung gefasst werden; sie bedürfen der Zustimmung von drei Vierteln aller stimmberechtigten Mitglieder des Vereins.
- (2) Im Falle einer Auflösung des Vereins bestellt die Mitgliederversammlung die Liquidatoren.
- (3) Bei Auflösung oder Aufhebung des Vereins, bei Wegfall seines bisherigen Zweckes oder bei Verlust der Rechtsfähigkeit wird das Vermögen des Vereins „Ocean Conservancy 1300 19th Street NW, 8th Floor, Washington, DC 20036“ zugeteilt, mit der Verpflichtung, es entsprechend seinen bisherigen Zielen und Aufgaben ausschließlich und unmittelbar gemäß §2 zu verwenden.

## **§11**

### **Schlussbestimmungen**

- (1) Der Vorstand wird ermächtigt, im Zusammenhang mit der Anmeldung des Vereins zum Register oder zur Anerkennung der Gemeinnützigkeit etwa erforderlich werdende Satzungsänderungen vorzunehmen.

Aachen, den 05.12.2016