

#WeAreCircular

Wo andere Abfall sehen,  
schaffen wir Werte. Green-Tech  
für eine nachhaltige Zukunft.



# Die Welt von enespa



Tag für Tag landen unzählige Tonnen Abfall in unserer Natur. Allen voran Plastikabfälle. Viele Orte haben das Image einer unberührten Natur aufgrund der starken Verschmutzung längst verloren. Mit der noch immer steigenden Weltbevölkerung wächst auch der Verbrauch von Kunststoff. Somit nimmt die Kunststoffproduktion weltweit rasant zu. Dies wiederum führt zu einem Anstieg von Abfall. Denn aus über 75 Prozent des hergestellten Kunststoffes entsteht Abfall. Und was passiert damit? Der grösste Teil wird deponiert oder verbrannt. Mit der Endlagerung wird auch Mikroplastik zu einem immer grösseren Problem, da der Kunststoff nicht komplett abgebaut wird. Das Paradoxe: Oft wird dieser Kunststoffabfall auch ins Ausland exportiert. Aus den Augen, aus dem Sinn. Dieser Praktik möchten wir entgegenwirken.

## Wir müssen handeln.

### Mein Traum?

Eine funktionierende Kreislaufwirtschaft. Wie kommen wir diesem Traum näher? Mit der effizienten Verwertung von Rohstoffen kommen wir weg von der linearen Produktwirtschaft: Gewinnen und Aufbereiten - Herstellen - Verbrauchen - Wegwerfen. Wegwerfen bedeutet im Fall von Plastikmüll deponieren oder verbrennen. In einer Kreislaufwirtschaft geht der Lebenszyklus eines Stoffes nach dem Verbrauchen weiter. Durch das Sammeln und die Wiederverwertung von vermeintlichen Abfällen können die Rohstoffe zurück in den Kreislauf geführt und erneut aufbereitet werden. Als Sekundärrohstoffe werden diese aufbereiteten Abfälle genutzt, um neue Produkte zu schaffen. Gelingt es uns, diesen Kreislauf zu schliessen, schonen wir nicht nur unsere Umwelt, sondern ermöglichen einen bewussten Umgang mit unseren begrenzten Ressourcen. Die Voraussetzung: Ein Umdenken ist gefordert.

Mit unserer Mission setzen wir die Kreislaufwirtschaft vom Versprechen in die Realität um. Wir haben es uns auf die Fahne geschrieben, das Plastikabfall-Problem zu lösen. Denn Plastik per se ist nicht schlecht.

### Wie kommen wir von diesem Irrglauben weg, dass Plastik böse ist?

In zahlreichen Bereichen ist Plastik aufgrund der geringen Dichte und der Haltbarkeit unverzichtbar. Und das ist auch gut so. Jedoch müssen wir uns darum kümmern, wie wir mit diesem Stoff umgehen. Genauer gesagt: Wie wir mit Plastikabfall umgehen. Wir von der enespa ag wollen den Umgang mit Plastik verändern, dass Plastik nicht als böser Wertstoff angesehen wird, sondern als das, was es ist: wertvoller Rohstoff.

In diesem Sinne freue ich mich persönlich sehr, Ihnen weitere Eindrücke zu unserer Geschäftstätigkeit, der aktuellen Situation unserer Geschäftsfelder und unseren Zukunftsplänen zu gewähren.

Ich wünsche Ihnen viel Spass beim Lesen und spannende Einblicke.

Beste Grüsse

**Cyrill René Hugi**  
Gründer,  
Verwaltungsratspräsident und  
CEO

# Beteiligen Sie sich an der Zukunft des Kunststoffrecyclings

Unser Ziel ist es, der führende Anbieter von Kunststoff-Pyrolyseöl (EN: PPO) zu sein. Lassen Sie uns gemeinsam einen starken Wachstumsmarkt in Ihrer Region aufbauen.

### Hochmoderne Technologie

Erhalten Sie Zugang zu unserer firmeneigenen Pyrolysetechnologie und zu unserem Ökosystem aus globalen Partnern in der Petrochemie und Abfallwirtschaft.

### Rasant wachsender Markt

Partizipieren Sie mit uns am Wachstumsmarkt der nachhaltigen Öle mit einer ersten Produktionsstätte und schrittweiser Expansion in Ihrer Region.

### Ökonomisch & ökologisch

Wir ersetzen fossile Rohstoffe durch Kunststoff-Pyrolyseöl. Das macht es nicht nur nachweislich nachhaltig, sondern schafft auch einen attraktiven Business Case.

Als globale Innovatorin entwickelt, baut und betreibt die enespa-Gruppe wirtschaftliche und nachhaltige Technologien und Systeme für die Kreislaufwirtschaft. Kernkompetenz bilden der Anlagenbau und die dazugehörigen industriellen Dienstleistungen. Mittels zukunftsweisender Technologien und einem eigenen Forschungs- und Entwicklungslabor werden inhouse Anlagenlösungen für das chemische Recycling von gemischten Plastik-Abfällen, für die Ölveredelung und für die Reifenpyrolyse konstruiert. Die enespa ag betreibt Gesellschaften in der Schweiz, Deutschland und den USA und beschäftigt rund 60 Mitarbeitende.

### Patente und Technologie-Highlights

- Markenschutz
- angemeldete Patente
- ISCC EU für recycelte Kohlenstoffbrennstoffe (Vorreiter in der EU; in Arbeit)
- ISCC+ Zertifizierung für Rohstoffe der Kreislaufwirtschaft (in Arbeit)
- SGS Zertifizierung

### Management



**Cyrill René Hugi**  
CEO



**Ben Richters**  
CTO



**Zsolt Eötvös**  
CFO



**Dr. Joachim Vogt**  
COO



**Andy Waar**  
CMO

Schauen Sie sich unser Imagevideo auf youtube an!



# Wir sind weltweit tätig...

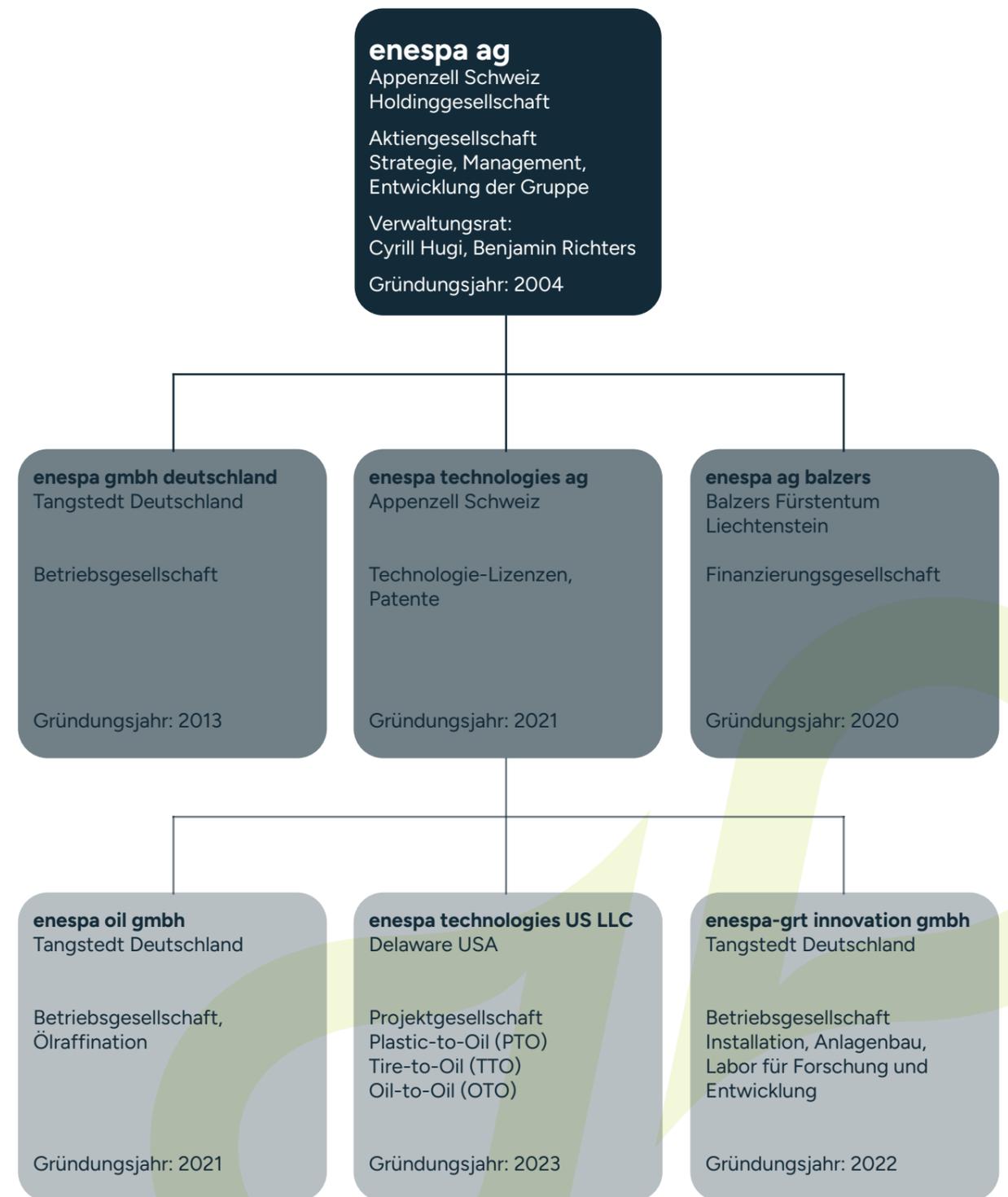


Weltkarte Projektpipeline

## ... mit unseren Partnern



# ... mit einer internationalen Holdingstruktur



# Schlüsselfertige Lösung in 3 Schritten

Wir revolutionieren die Abfallverwertung mit der Pyrolyse-Technologie der nächsten Generation – mit nahezu null Emissionen und einer aussergewöhnlichen Umwandlung von Kunststoffabfällen und Altreifen in hochwertiges Öl und wertvolle Energieprodukte wie Russ, Stahldraht und Synthesegas. Entwickelt, um die strengen Standards der weltweiten Technologieführer für hochwertige Ölprodukte zu erfüllen.

## 1. Intelligente Abfallaufbereitung

Wir maximieren die Qualität der Rohstoffe, indem wir im Vorfeld Feuchtigkeit und Verunreinigungen entfernen und so für saubere Rohstoffe und eine gleichbleibend hohe Ölqualität sorgen. Es geht darum, die Voraussetzungen für erstklassige Ergebnisse zu schaffen, und zwar von Anfang an.

## 2. Fortschrittliche Pyrolyse-Konvertierung

Mit unserer hochmodernen Plastic-to-Oil-Technologie (PTO) verwandeln wir gemischte Kunststoff- und Reifenabfälle durch Thermolyse in wertvolle Sekundärrohstoffe. Dieses chemische Recyclingverfahren erfüllt die steigende Nachfrage von Raffinerien und Kunststoffherstellern – ein zunehmender Trend in der Kreislaufwirtschaft.

## 3. Präzise Ölfiltration

Unser bahnbrechendes Pyrolysesystem arbeitet bei optimierten niedrigen Temperaturen und bietet dadurch grosse Vorteile:

- Hochwertige Produktion, die die Kreislaufwirtschaft wirklich geschlossen hält.
- Maximale Rückhaltung hochwertiger Ölbestandteile.
- Keine Dioxinbildung.
- Aussergewöhnliche Energieeffizienz über den gesamten Prozess hinweg.

Gemischte Abfälle rein



Vorbehandlung und Pufferung

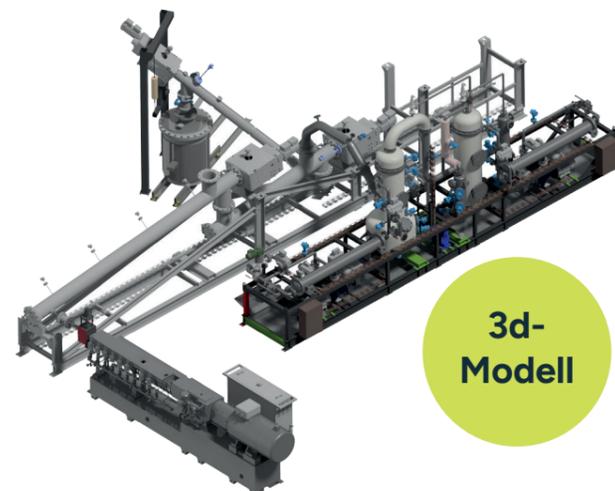
Pyrolyseöl heraus



Pyrolyse-Reaktor

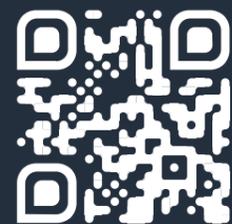


Tanklager



3d-Modell

Schauen Sie sich unser Erklärungsvideo auf youtube an!



# Komplementäre interne Technologien

## Wert aus Abfall gewinnen: Die Zukunft der Ölrückgewinnung

Unsere firmeneigene Raffinationstechnologie definiert die Altöllandschaft neu. Durch die Veredelung von Pyrolyseöl und verunreinigten Ölen – wie Schiffsschlamm, Bilgenöl, Altöl und Tankreinigungsrückständen – stellen wir hochwertige Spezialöle her, die in der Raffinerie- und Chemiebranche stark nachgefragt werden.

Traditionell werden diese Öle als gefährlicher Abfall betrachtet und oft verbrannt oder illegal deponiert, was sowohl zu Umweltschäden als auch zu einem totalen Wertverlust führt. Unsere Lösung ändert das. Wir bieten eine saubere, gesetzeskonforme und wirtschaftlich tragfähige Alternative, die diese weggeworfenen Ressourcen in hochwertige Produkte umwandelt, sie in die industrielle Wertschöpfungskette reintegriert und einen unterversorgten Markt mit hoher Gewinnspanne erschliesst.

Es geht nicht nur um Recycling – es geht darum, eine leistungsstarke neue Einnahmequelle zu erschliessen und gleichzeitig eine globale ökologische Herausforderung aktiv zu lösen. Wir schaffen ein geschlossenes Kreislaufsystem für die Ölrückgewinnung, das nachhaltig, skalierbar und investitionsfähig ist.



## Zertifizierte AdBlue®-Produktion: Skalierung sauberer Mobilitätslösungen

Im Rahmen unseres Engagements für nachhaltigen Transport und Emissionsreduzierung haben wir in den stark nachgefragten AdBlue®-Markt expandiert – eine wesentliche Lösung zur Reduzierung von Stickoxidemissionen in modernen Dieselmotoren, die mit SCR-Katalysatoren ausgestattet sind. Unter optimalen Bedingungen kann AdBlue® die NOx-Emissionen um bis zu 98% reduzieren, was die Luftqualität deutlich verbessert und die Klimaschutzziele unterstützt.

Seit dem Frühling 2024 sind wir offiziell vom Verband der Automobilindustrie (VDA) für die AdBlue®-Produktion zertifiziert – was unsere Glaubwürdigkeit und unsere Qualitätsstandards in diesem Bereich unterstreicht. Unsere Anlage in Bernsdorf produziert derzeit bis zu 100 Tonnen pro Tag und beliefert sowohl B2B- als auch B2C-Märkte mit flexiblen Lieferformaten, von Grosstankwagen bis hin zu verbrauchsfertigen 5-Liter-Kanistern.

Angesichts des zunehmenden regulatorischen Drucks auf Emissionen und einer weltweiten Verlagerung hin zu umweltfreundlicherem Transport stellt das AdBlue®-Segment eine strategische und skalierbare Wachstumschance für unser Portfolio dar. Das Segment wird von der enespa oil gmbh mit Sitz in Tangstedt bei Hamburg geführt, um eine fokussierte Entwicklung und starke Marktpositionierung zu gewährleisten.



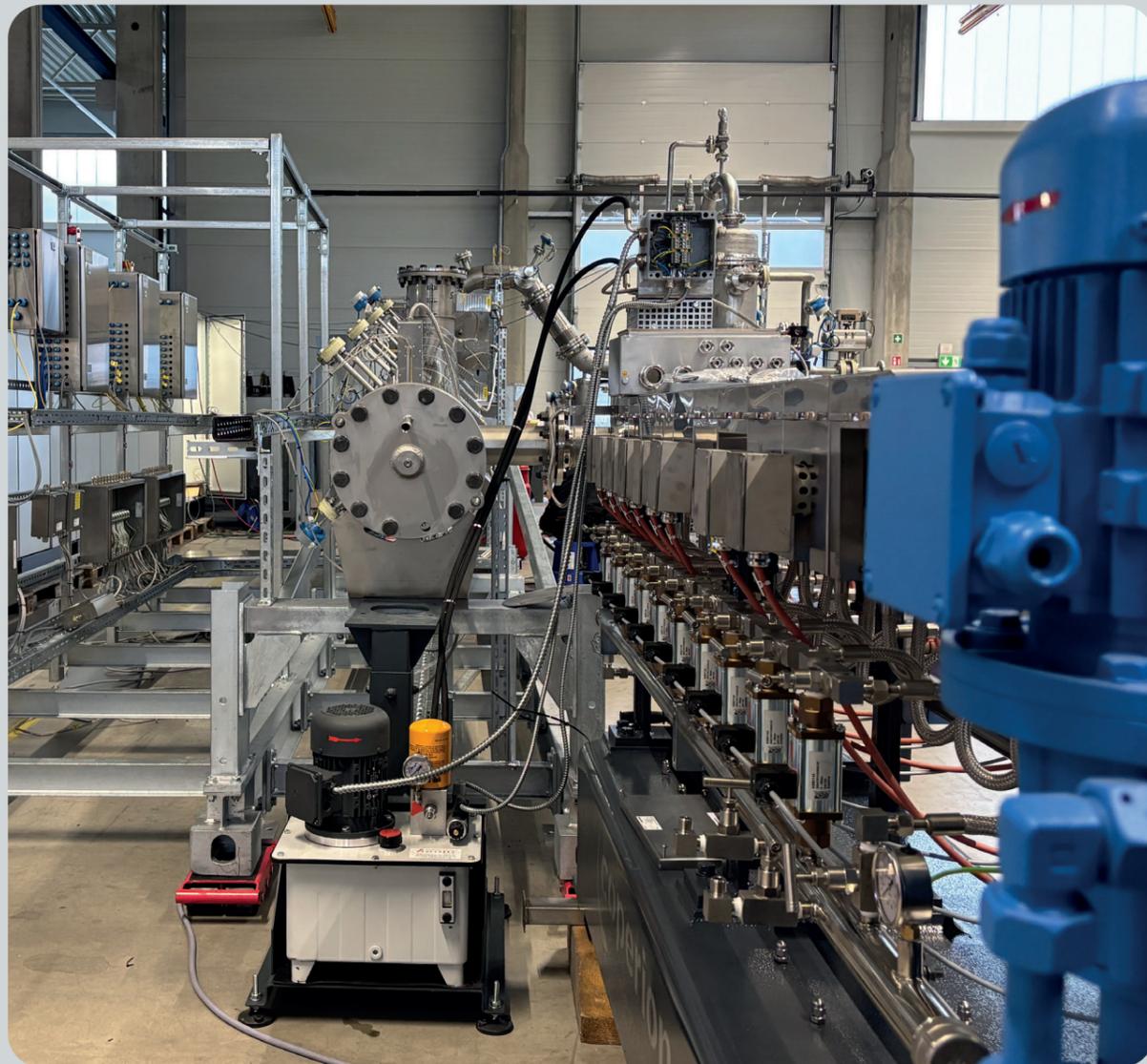
# Schlüsselfertiger Anlagenbau

Für globale Lösungen zur Abfallverwertung

Wir entwerfen, fertigen und liefern schlüsselfertige Anlagen für die Verarbeitung von Kunststoffen zu Öl und für Öltraffinerieverfahren, die weltweit die Rückgewinnung wertvoller Ressourcen aus Abfällen ermöglichen. Unsere Kunden kommen aus dem Raffinerie- und Chemiesektor und haben grosses Interesse an internationalen Märkten wie den USA, Brasilien, Deutschland, Finnland, Australien und dem Nahen Osten.

Jede Anlage wird auf den Kunden und den Gegebenheiten angepasst, um die lokalen Standards und Kundenanforderungen zu erfüllen. Wir bieten eine durchgängige Projektunterstützung – von der anfänglichen Planung und Konstruktion bis hin zur endgültigen Lieferung und Dokumentation – und gewährleisten so eine nahtlose, vollständig konforme Lösung.

Alle Systeme werden nach den Richtlinien des VDI (Verein Deutscher Ingenieure) entwickelt, mit detaillierten CAD-Modellen, Prozessdiagrammen (P&ID) und einer vollständigen Betriebsdokumentation. Diese technische Strenge, gepaart mit globaler Skalierbarkeit, macht uns zu einem wichtigen Technologiepartner für die Kreislaufwirtschaft.



# Interne Forschung und Entwicklung

Innovation und Wettbewerbsvorteile vorantreiben

Das Herzstück unseres Unternehmens ist unser eigenes Forschungs- und Entwicklungslabor – die Geburtsstätte all unserer Technologien. Hier testen, verfeinern und innovieren wir kontinuierlich und optimieren sowohl die Ausgangsmaterialien als auch die Qualität der Ergebnisse. Unser firmeneigenes Labor spielt eine entscheidende Rolle bei der Entwicklung von Ölqualitätsmatrizen, die es uns ermöglichen, die Ergebnisse auf der Grundlage unterschiedlicher Ausgangsstoffe genau vorherzusagen und zu kontrollieren.

Ausgestattet mit einem modernen Labor und den neuesten Prüfmitteln, Analysegeräten und digitalen Messsystemen schaffen wir die technische Grundlage für höchste Präzision und Reproduzierbarkeit. Das fundierte Fachwissen unseres Teams – angeführt von Spezialisten für Kraftstoffanalytik – gewährleistet Genauigkeit, Strenge und bahnbrechende Entdeckungen. Dieser Innovationsgeist treibt nicht nur unsere Technologieführerschaft voran, sondern verbessert auch die Skalierbarkeit, Anpassungsfähigkeit und langfristige Wertschöpfung in allen Segmenten.



**Dr. Albert Paparo**  
Head of R&D  
enespa-grt innovation gmbh



# enespa Geschichten

Wir sind stolz auf unsere Investor:innen und Mitarbeiter:innen. Ohne das grosse Engagement wäre das alles nicht möglich.



## Claudia Winiger

Aktionärin bei enespa ag, selbstständig als Personal- und Organisationsentwicklerin

Vor einigen Jahren habe ich auf einer Asienreise eine Gruppe von Kindern beobachtet, die im von Plastikmüll zugedeckten Wasser badeten. Diese Bilder waren schockierend und gehen mir seither nicht mehr aus dem Kopf.

Ich habe begonnen, mich mit dem Thema Plastik und Plastikrecycling auseinanderzusetzen und gemerkt: Wir müssen etwas tun. So bin ich per Zufall auf die enespa gestossen und habe gesehen, was Cyrill Hugi aufbauen möchte.

Je mehr ich mich mit Plastikrecycling beschäftige, desto mehr erachte ich eine Investition in enespa und ihre Anlagen als äusserst sinnvoll. Mit der Investition in den Plastik-Recycling-Kreislauf schonen wir nachhaltig unsere limitierten Ressourcen.

Kreislauf war schon immer ein Teil meines Lebens. Als Tochter eines Grossisten für Gemüse- und Salatsetzlinge und Mutter von zwei Kindern ist mir eine nachhaltige Lebensweise sehr wichtig.

Ich bin fest davon überzeugt, dass enespa nicht nur in der Schweiz und in Europa ein Riesenpotenzial hat, sondern weltweit. Deshalb erachte ich eine Investition in ein solches Unternehmen als sehr wertvoll.

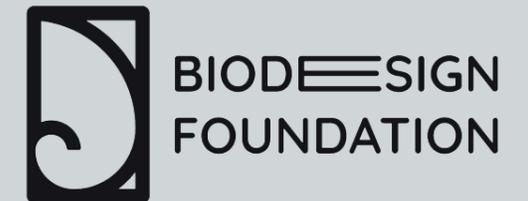
Ich kenne Cyrill Hugi bereits seit 30 Jahren. Schon damals ist er mir als passionierter Mensch aufgefallen, der alles mit Herzblut anpackt und all seine Energie in das, woran er glaubt, hineinsteckt.

# Und nicht zuletzt

All together now.  
Herausforderung. Lösung. Aktion.

Wir sind stolz auf unsere enge Partnerschaft mit der BioDesign Foundation. Der 2019 verstorbenen Luigi Colani gilt für viele internationale Designer als moderner Leonardo da Vinci, als Leitfigur und Mentor der Organic Design Bewegung. Aus dem Colani Design Studio wurde im Jahr 2021 die gemeinnützige BioDesign Foundation mit Sitz in St. Gallen (Schweiz) gegründet, um Colanis pragmatische, lösungsorientierte Designphilosophie auf Umweltschutzmassnahmen zu übertragen. Die BioDesign Foundation verpflichtet sich der Erforschung und Realisierung nachhaltiger Umweltschutzlösungen und wandelt Probleme um in Herausforderung, Lösung und Aktion. Für enespas Mission, Plastikverschmutzung in der Natur endgültig zu unterbinden, ist die BioDesign

Foundation mit ihrem Projektportfolio die optimale Partnerin. In der Kombination der technischen Durchbrüche von enespa und der Entschlossenheit der BioDesign Foundation sehen wir ein weltveränderndes Potenzial. Gemeinsam können wir die Harmonie zwischen Menschen, Technologie und Natur wiederherstellen – ganz im Sinne der Designs von Luigi Colani.



Roberto Guerini - Gründer der BioDesign Foundation



Die Custodians sind engagierte Unterstützer und Aktivisten vor Ort, die sich mit Herz und Verstand für den Naturschutz einsetzen. Sie sind mutige Menschen, die sich am Kampf für die Natur beteiligen, sich innerhalb der Gemeinschaft

der BioDesign Foundation für deren Erhalt stark machen und ihr Wissen darüber weiterentwickeln und weitergeben. Kuratoren unterstützen die Stiftung aktiv und finanziell. In der Gemeinschaft der Verwalter verbindet sie die Anerkennung des BioDesign-Kodexes als gemeinsames Dokument für verantwortungsvolle Zusammenarbeit und gemeinsame Werte.

# Kreislaufwirtschaft in ihrer besten Form



enespa ag  
Schäfli­gasse 1  
CH-9050 Appenzell

+41 71 788 33 88  
info@enespa.com

enespa.com

Haftungsausschluss: Diese Broschüre dient ausschliesslich zu Informationszwecken und stellt weder ein Angebot zum Verkauf noch eine Aufforderung zur Abgabe eines Angebots zum Ankauf von Wertpapieren der enespa ag dar.