



# **22<sup>nd</sup> Energy Globe World Award**

8<sup>TH</sup> NOVEMBER 2021

## **Winner & Finalists**

[www.energyglobe.info](http://www.energyglobe.info)

# 22<sup>st</sup> Energy Globe World Award - Winner & Finalists



## Category Earth

<b>WINNER:</b> Egypt- ECO food dehydrator . . . . .	3
Burkina Faso- The Nubian Vault Association . . . . .	4
Luxembourg- Fabeck Architectes . . . . .	5
Hungary- Platoon Technologies . . . . .	6
Austria- NaKu . . . . .	7



## Category Fire

<b>WINNER:</b> Germany- Siemens Gamesa Renewable Energy . . . . .	8
<b>WINNER:</b> Australia- Wave Swell Energy Ltd . . . . .	9
<b>WINNER:</b> Spain- Consortium by ETH Zürich, IMDEA Energía, Bauhaus Luftfahrt, DLR, HyGear, Abengoa and ARTTIC . . . . .	10
Austria- Fronius International . . . . .	11
Zimbabwe- We Care Solar . . . . .	12



## Category Water

<b>WINNER:</b> Plurinational State of Bolivia- Fundación Natura Bolivia . . . . .	13
Madagascar- Safe Water Cube . . . . .	14
Ecuador- Yakupura . . . . .	15
Uganda- Tusafishe – Henry Othieno . . . . .	16
Sint Maarten/USA - IntelliReefs . . . . .	17



## Category Air

<b>WINNER:</b> Belgium- Anglo Belgian Corporation . . . . .	18
<b>WINNER:</b> Finland- Norsepower . . . . .	19
Togo- LHL . . . . .	20
Iceland- Carbfix . . . . .	21
Norway- Northern Lights JV . . . . .	22



## Category Youth

<b>WINNER:</b> Viet Nam- Mekong Plus . . . . .	23
Portugal- Municipality of Torres Vedras . . . . .	24
Bolivarian Republic of Venezuela- Ecoluciones International . . . . .	25
Nigeria- SOSO CARE . . . . .	26
Russian Federation- Clean Games NGO . . . . .	27



**WINNER:****ECO food dehydrator**

## PROJECT:

**ECO food dehydrators**

The sufficient supply of our population with food is one of the most important issues in the future. Around 2 billion people are already suffering from an insufficient supply of food and the population is still growing. The problem is, on the one hand, that in the rich countries around a third of the food is thrown away and in the poorer countries around 50% of the harvest spoils due to a lack of infrastructure. As a result, income for farmers is lost, but also fertilizers, water and energy are lost. A very simple solution is to dehydrate the fruits and vegetables with the Eco food dehydrator, which eliminates the need for expensive and unaffordable cooling systems.

Die ausreichende Versorgung unserer Bevölkerung mit Nahrung ist eines der wichtigsten Themen für die Zukunft. Schon jetzt leiden rund 2 Milliarden an einer Unterversorgung mit Lebensmitteln und die Bevölkerung wächst. Problem ist einerseits, dass in den reichen Ländern rund ein Drittel der Lebensmittel weggeworfen werden und in den ärmeren Ländern rund 50 % der Ernte durch fehlende Infrastruktur verdirbt. Hierdurch gehen auch Einkommen für die Landwirte, aber auch Düngemittel, Wasser und Energie verloren. Eine sehr einfache Lösung ist es, die Früchte und Gemüse mit dem Eco Food Dehydrator zu dörren, wodurch auf teure und nicht leistbare Kühlanlagen verzichtet werden kann.





FINALIST:

## The Nubian Vault Association

PROJECT:

## The Nubian Vault: Better Building in Africa

We spend around two thirds of our lives at home in our own four walls. In developing countries, such as in some African countries, living and living comfort, especially in rural regions, is at the lowest level. The Nubian Vault Association uses clay based on an ancient and sustainable architectural concept. With this construction technology, humane, but also affordable living is possible. 950 people, apprentices, bricklayers, craftsmen, and entrepreneurs have been trained since it was founded. Around 4,200 such buildings have been erected, which also meet the requirements of circular economy and have a long life span.

Rund zwei Drittel unseres Lebens verbringen wir zu Hause in den eigenen 4 Wänden. #Speziell in den Entwicklungsländern, so auch in Afrika, ist der Wohn und Lebenskomfort, speziell in den ländlichen Regionen, auf niedrigstem Niveau. #Die Nubian Vault Association verwendet Lehm basierend auf einem uralten und innovativen Architekturkonzept. Mit dieser Bautechnik wird ein menschenwürdiges, aber auch leistbares Wohnen möglich. Seit der Gründung wurden 950 Leute, Lehrlinge, Maurer, Handwerker und Unternehmer ausgebildet. Rund 4200 derartige Gebäude wurden aufgestellt, die auch die Anforderungen von Circular Economy erfüllen und eine lange Lebensdauer haben.



FINALIST:

**Fabeck Architectes**

PROJECT:

## **Technical High School for Healthcare Professions in Ettelbruck**

Our buildings require around 40% of the total energy demand. Optimizing this energy consumption must be an important aspect of the future. The company Fabeck Architectes has set itself the goal of building a superlative plus energy house for the Technical High School in the city of Ettelbruck. Attention was paid to the circular economy and the gray energy of all building materials used. The sun was included as an energy source by means of an optimal design. The structure of the building is made of wood and dry walls consisting of clay. Special heat exchangers and a solar-powered annual heat storage system are part of this great project.

---

Rund 40% des gesamten Energiebedarfes benötigen unsere Gebäude. Diesen Energieverbrauch zu optimieren, muss ein wichtiger Zukunftsaspekt sein. Fabeck Architectes hat sich in diesem Sinne zum Ziel gesetzt, für die Technical Highschool in Ettelbruck ein Plusenergiehaus der Superlative zu bauen. So wurde auf Circular Economy und die graue Energie aller verwendeten Baustoffe geachtet. Die Sonne wurde als Energiequelle mittels optimaler Gestaltung mit einbezogen. Die Struktur des Gebäudes besteht aus Holz und Trockenwänden aus Lehm. Spezielle Wärmetauscher sowie ein solargespeicherter Jahreswärmespeicher sind Teil dieses tollen Projektes.





FINALIST:

## Plantoon Technologies

PROJECT:

### Poliloop Bacterial Cocktail

The huge amounts of plastic waste and its recycling is a dominant topic today. Poliloop is a biotechnology company based in Budapest. It has developed a bacteria cocktail that can biodegrade mixed plastic waste within a very short time. In this way, a biomass end product is created within 7 weeks, which can then be used as a soil improver. This biomass product complies with all applicable EU standards for fertilizers. This unique process can be applied to 7 types of plastic, such as PET, HDPE, LDPE, PP and PS. The operating costs are minimal, and the circular economy approach is ensured.

---

Der anfallende Plastikmüll und dessen Recycling ist heute ein beherrschendes Thema. Poliloop ist ein Biotechnologieunternehmen mit Sitz in Budapest. Poliloop hat einen Bakteriencocktail entwickelt, der gemischten Plastikmüll innerhalb kürzester Zeit biologisch abbauen kann. So entsteht innerhalb von 7 Wochen ein Biomasseendprodukt, welches als Bodenverbesserungsmittel verwendet wird. Dieses Biomasseendprodukt erfüllt alle geltenden EU-Normen für Düngemittel. Dieses einzigartige Verfahren kann bei 7 Kunststoffarten angewendet werden, wie PET, HDPE, LDPE, PP und PS. Die Betriebskosten sind minimal, der Ansatz für Circular Economy gegeben.



FINALIST:

**NaKu**

PROJECT:

**NaKu Plant Bag**

The forest and its afforestation play a very important role in reducing our CO<sub>2</sub> emissions. A sufficient supply of water in dry areas is essential, especially in the initial phase. For this purpose, NaKu, in cooperation with the higher federal teaching and research institute for horticulture Schönbrunn, has developed special bioplastic sacs that are used in Kenya. The NaKu plant sac is completely compostable, does not release any microplastics, is planted together with the tree and guarantees an adequate water supply. With costs of € 2 for 100 trees, the NaKu plant sac is also very cheap and can be used worldwide.

Für den Abbau unserer CO<sub>2</sub>-Emissionen spielt der Wald und dessen Aufforstung eine wesentliche Rolle. Sehr wichtig ist hierbei die ausreichende Versorgung mit Wasser in den trockenen Gebieten, speziell in der Anfangsphase. Hierfür hat der HBLFA Gartenbau Schönbrunn spezielle Bio-Kunststoffsäcke entwickelt, die in Kenia zur Anwendung kamen. Der NaKu Pflanzensack ist vollkommen kompostierbar, setzt kein Mikroplastik frei, wird gemeinsam mit dem Baum eingepflanzt und garantiert eine ausreichende Wasserversorgung. Mit Kosten von 2 € für 100 Bäume ist der NaKu Pflanzensack auch sehr günstig und kann weltweit eingesetzt werden.





**WINNER:**

## Siemens Gamesa Renewable Energy

PROJECT:

### Electric Thermal Energy Storage - Future Energy System

The increased use of renewable energies creates the problem of permanent availability. The availability of photovoltaic electricity in Europe is around 1000 hours per year, around twice as much in the case of wind. To be able to guarantee security of supply, appropriate storage capacities are required. Siemens Gamesa has built the first fully-fledged electrothermal energy storage system. 1000 tons of stone are heated by means of renewable energy and thanks to the energy storage system, 130 MWh can be stored. When necessary, it is converted into electricity by a steam turbine, so around 3000 households can be supplied for 24 hours.

Die verstärkte Nutzung von erneuerbaren Energien bringt das Problem der laufenden Verfügbarkeit mit sich. Die Verfügbarkeit von Photovoltaikstrom in Europa liegt bei gut 1000 Stunden pro Jahr, bei Wind rund das Doppelte. Um die Versorgungssicherheit gewährleisten zu können, bedarf es entsprechender Speicherkapazitäten. Siemens Gamesa hat diesbezüglich das erste vollwertige elektrothermische Energiespeichersystem errichtet. Im Energiespeicher werden 1000 to Gestein erhitzt, womit 130 MWh gespeichert werden können. Bei Bedarf wird mittels Dampfturbine in Strom verwandelt. So können 24 Stunden lang rund 3000 Haushalte versorgt werden.





**WINNER:**

**Wave Swell Energy Ltd**

PROJECT:

**UniWave200 King Island Wave Energy Project**

The use of renewable energy is the future. An important point is year-round availability. The UniWave200 project on King Island, between Tasmania and mainland Australia, is the first marine demonstration facility to generate electricity from the energy of ocean waves. The oscillating water column technology used does not contain any moving parts or oils, which means that there is no contamination of water. Since ocean waves are the most compact and densest form of renewable energy, there is also a corresponding profitability for the future and this with no harmful effects on the environment.

Die Nutzung erneuerbarer Energie ist die Zukunft. Wichtiger Punkt ist die ganzjährige Verfügbarkeit. Das UniWave200 Projekt auf King Island, das zwischen Tasmanien und dem australischen Festland liegt, ist die erste Meeresdemonstrationsanlage, die Strom aus der Energie der Meereswellen erzeugt. Die dabei verwendete oszillierende Wassersäulentechnologie enthält keine beweglichen Teile oder Öle, wodurch es auch zu keinerlei Verunreinigungen kommt. Da Meereswellen die kompakteste und dichteste Form von Erneuerbarer Energie sind, ist auf Zukunft gesehen auch eine entsprechende Rentabilität gegeben und dies bei keinerlei schädlichen Auswirkungen auf die Umwelt.



**WINNER:**

**Consortium by ETH Zürich, IMDEA Energía, Bauhaus Luftfahrt, DLR, HyGear, Abengoa and ARTTIC**

PROJECT:

**SUN-to-LIQUID**

Energy is the engine of our economy and is required in various forms as electricity but also as liquid fuel, which has so far been based on fossil fuels. The Sun to Liquid project is breaking new ground and has developed the technology for producing renewable drop-in fuels based on solar energy. The core conversion technology used is a thermochemical redox cycle powered by concentrated solar energy. It works at high temperatures and processes water and CO<sub>2</sub> into a high-quality synthesis gas. This is processed into ecological hydrocarbon fuels, which can be used in aviation, for example.

Energie ist der Motor für unsere Wirtschaft und wird in verschiedenen Formen als Elektrizität, aber auch als flüssiger Treibstoff benötigt, was bisher auf fossiler Basis erfolgt. Das Sun to Liquid Projekt geht hier neue Wege und hat die Technologie zur Herstellung erneuerbarer Drop-in-Kraftstoffe, auf Basis von Solarenergie, entwickelt. Die verwendete Kernumwandlungstechnologie ist ein thermochemischer Redoxzyklus, der durch konzentrierte Sonnenenergie angetrieben wird, mit hohen Temperaturen arbeitet und Wasser und CO<sub>2</sub> in ein hochwertiges Synthesegas verarbeitet, welches zu ökologischen Kohlenwasserstoff-Brennstoffen verarbeitet wird. Diese können zB. in der Luftfahrt zum Einsatz kommen.





FINALIST:

**Fronius International**

PROJECT:

**Fronius Solhub - local production, refueling and storage of green hydrogen**

Energy is one of the most important parts of our life. To use it in an environmentally friendly way, electricity from renewable sources is becoming increasingly important. The focus is particularly on solar energy. However, since solar energy is only available for about 1000 hours a year in many regions, we urgently need ecologically sound storage facilities to maintain security of supply. The local production of green hydrogen from solar power using Fronius Solhub is a pioneering solution. It enables the production and storage of hydrogen anywhere on site and its reconversion.

Energie ist einer der wichtigsten Bestandteile unseres Lebens. Um diese umweltschonend zu nutzen, wird Strom aus erneuerbaren Quellen immer wichtiger. Der Fokus liegt insbesondere auf Solarenergie. Da Sonnenenergie in vielen Regionen jedoch nur für etwa 1000 Stunden im Jahr zur Verfügung steht, brauchen wir dringend ökologisch sinnvolle Speicher zur Aufrechterhaltung der Versorgungssicherheit. Die lokale Erzeugung von grünem Wasserstoff aus Solarstrom mit Fronius Solhub ist eine zukunftsweisende Lösung. Es ermöglicht die Produktion und Speicherung von Wasserstoff überall vor Ort und dessen Rückverwertung.





FINALIST:

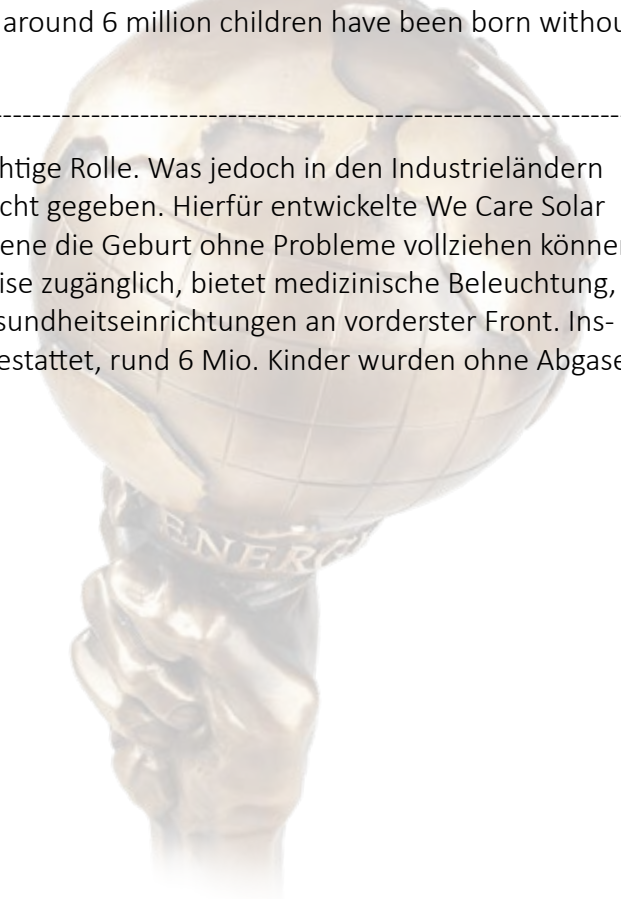
## We Care Solar

PROJECT:

## Light Every Birth Zimbabwe

Light plays a very important role, especially in maternity facilities. However, what is taken for granted in the industrialized countries is often not given in the poorer countries. For this purpose, We Care Solar has developed clean energy solutions so that mothers can give birth without any problem and newborns find a safe environment. The Solar Suitcase makes solar energy easily accessible, provides medical lighting, emergency communication and medical equipment for frontline healthcare facilities. A total of 5,200 health centres have already been equipped, and around 6 million children have been born without the exhaust of kerosene or generators.

Speziell in Geburtsstationen spielt Licht eine ganz wichtige Rolle. Was jedoch in den Industrieländern selbstverständlich ist, ist in den ärmeren Ländern oft nicht gegeben. Hierfür entwickelte We Care Solar saubere Energielösungen, damit Mütter und Neugeborene die Geburt ohne Probleme vollziehen können. Der Solar Suitcase macht Solarenergie auf einfache Weise zugänglich, bietet medizinische Beleuchtung, Notfallkommunikation und medizinische Geräte für Gesundheitseinrichtungen an vorderster Front. Insgesamt wurden bereits 5200 Gesundheitszentren ausgestattet, rund 6 Mio. Kinder wurden ohne Abgase von Kerosin und Generatoren zur Welt gebracht.



**WINNER:****Fundación Natura Bolivia**

## PROJECT:

**Watershared Bank: Funding the conservation of water factories in the Tropical Andes**

Many rural communities in Latin America depend on the use of surface water for their water supply. However, these vital water-producing ecosystems are increasingly being influenced by changes in the climate and agriculture. Watershare agreements with the upstream forest owners ensure sustainable management in the interests of nature and are also to the benefit of the landowners. Since 2003, around 80 local Andean governments have adopted the Watershared program, which has helped over 10,000 landowners maintain 400,000 hectares of “water factories”.

Viele ländliche Gemeinschaften in Lateinamerika sind in Ihrer Wasserversorgung auf die Nutzung von Oberflächenwasser angewiesen. Diese lebenswichtigen wasserproduzierenden Ökosysteme werden jedoch zunehmend durch Veränderungen des Klimas sowie Landwirtschaft beeinflusst. Watershared Vereinbarungen mit den vorgelagerten Waldbesitzern gewährleisten eine nachhaltige Bewirtschaftung im Sinne der Natur und sind auch zum Vorteil der Landeigentümer. Seit 2003 haben nun ca. 80 lokale Andenregierungen das Water Shared Programm übernommen, das über 10 000 Landbesitzern geholfen hat, 400 000 Hektar „Wasserfabriken“ zu erhalten.





FINALIST:

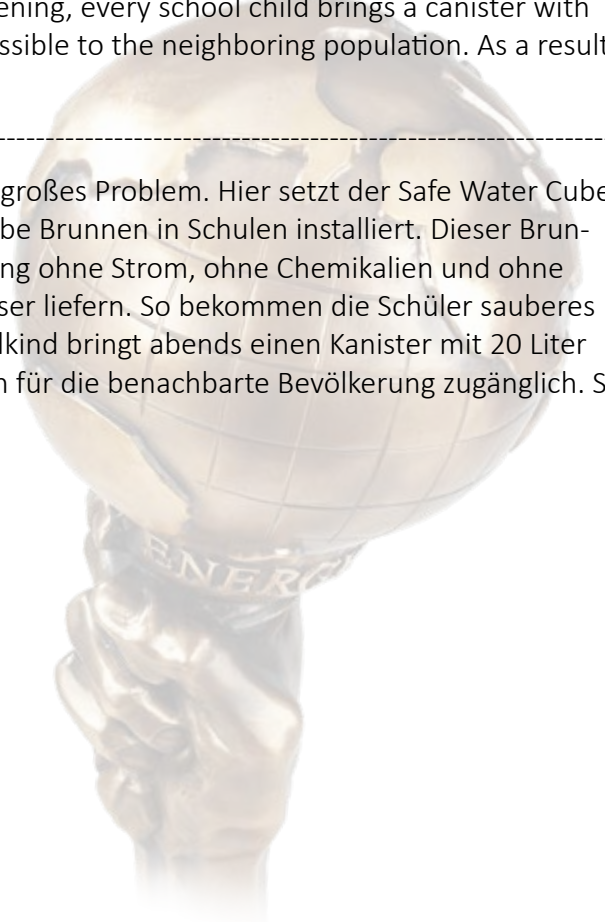
## Safe Water Cube

PROJECT:

## Drinking water for the children of Madagascar

Available clean drinking water is a major problem in Madagascar. This is where the Safe Water Cube comes in. 38 Safe Water Cube wells were installed in schools in the Antsirabe region. Thanks to its five-stage mechanical filtration, this fountain can deliver around 1000 liters of clean drinking water per hour without electricity, without chemicals and without maintenance. In this way, the students get clean drinking water, but also their families. Because in the evening, every school child brings a canister with 20 liters of drinking water home. The wells are also accessible to the neighboring population. As a result, illnesses could be greatly reduced.

Verfügbares sauberes Trinkwasser ist in Madagascar ein großes Problem. Hier setzt der Safe Water Cube an. So wurden in der Region Antsirabe 38 Safe Water Cube Brunnen in Schulen installiert. Dieser Brunnen kann dank seiner fünfstufigen mechanischen Filterung ohne Strom, ohne Chemikalien und ohne Wartung, pro Stunde rund 1000 Liter sauberes Trinkwasser liefern. So bekommen die Schüler sauberes Trinkwasser, aber auch deren Familien. Denn jedes Schulkind bringt abends einen Kanister mit 20 Liter Trinkwasser mit nach Hause. Die Brunnen sind aber auch für die benachbarte Bevölkerung zugänglich. So konnten Erkrankungen stark reduziert werden.







FINALIST:

## Yakupura

PROJECT:

### YAKUPURA Activated Charcoal Water Filter

Clean drinking water is one of the most important basics for a healthy life. Unfortunately, for many people this is not the case. To change this, Yakupura has developed a simple system for existing water pipes. An activated carbon water filter that is attached directly to the tap provides clean drinking water without an expensive and complicated filter system. The filtering power results from the activated carbon, which is made from organic coconut shells. Heavy metals, pesticides and organic substances are filtered out. Around 8,000 families in Ecuador have already been supplied with clean drinking water by the Yakupura water filter.

Sauberes Trinkwasser ist eine der wichtigsten Grundlagen für ein gesundes Leben. Leider ist dies für sehr viele Menschen nicht der Fall. Yakupura hat, um dies abzuändern, ein einfaches System für bestehende Wasserleitungen entwickelt. Ein Aktivkohle-Wasserfilter, der direkt am Wasserhahn befestigt wird, liefert ohne teures und kompliziertes Filtersystem sauberes Trinkwasser. Die Filterkraft resultiert aus der Aktivkohle, die aus Bio-Kokosnussschalen hergestellt wird. Schwermetalle, Pestizide und organische Stoffe werden herausgefiltert. Rund 8000 Familien in Ecuador werden bereits durch den Yakupura Wasserfilter mit sauberem Trinkwasser versorgt.



FINALIST:

## Tusafishe – Henry Othieno

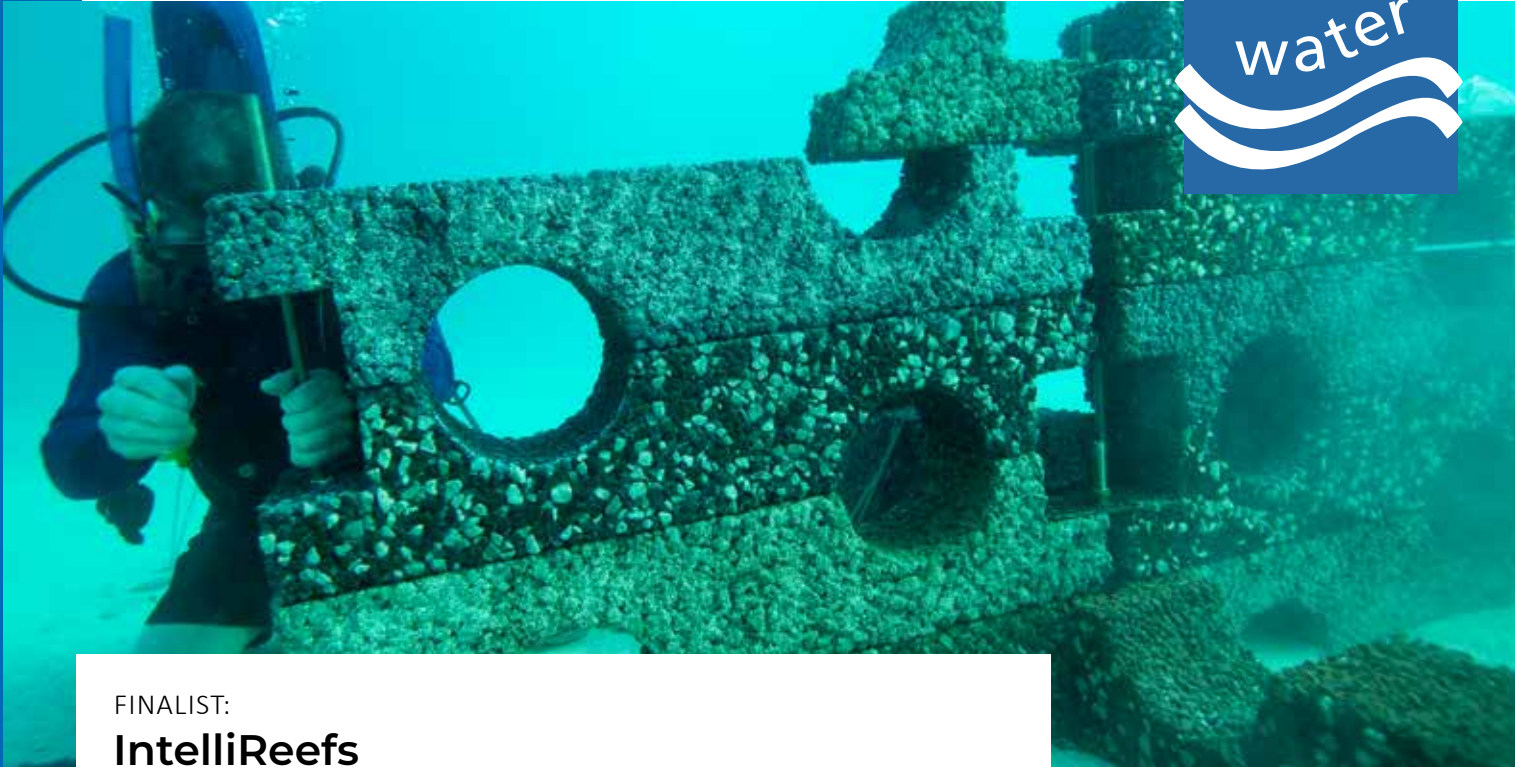
PROJECT:

### Tusafishe

Tusafishe installs inexpensive and environmentally friendly water treatment systems in rural areas of large communities. The seeds of the moringa trees are used for the cleaning process. As part of the program, Tusafishe is also initiating the planting of the moringa trees which ensures a circular economy. Women are also trained in how to use the filters appropriately and how to plant the trees. So far, 58 municipal filters have been installed and 2,320 women have been trained. Almost 100,000 people now receive clean drinking water every day, and the number of illnesses in the population has been greatly reduced.

Tusafishe installiert kostengünstige und umweltfreundliche Wasseraufbereitungs-Systeme in ländlichen Gebieten von großen Gemeinden. Zum Reinigungsprozess wird der Samen der Moringabäume verwendet. Als Teil des Programmes initiiert Tusafishe auch das Pflanzen der Moringabäume, womit insgesamt Circular Economy gegeben ist. Frauen werden auch in der artgerechten Verwendung der Filter geschult, sowie im Setzen der Bäume unterrichtet. So wurden bisher 58 kommunale Filter eingebaut und 2320 Frauen ausgebildet. Täglich erhalten so nun knapp 100 000 Menschen sauberes Trinkwasser, und die Erkrankungen der Bevölkerung haben sich sehr stark reduziert.





FINALIST:

**IntelliReefs**

PROJECT:

**Coral Reef Restoration Engaging Local Stakeholders Using Novel Biomimicking IntelliReefs**

More and more often we hear about coral reefs that are dying and leading to an ecological meltdown. IntelliReefs is working in exactly this direction and is revitalizing such reefs. In 2018, IntelliReefs deployed its revolutionary artificial reefs, based on oceanite nanotechnology, on reefs in Sint Maarten that were badly hit by Hurricane Irma. Already in January 2020, it could be determined after only 14 months that the biodiversity has increased again strongly. The coral colonization has improved a lot. A healthy coral community that feeds large fish communities has been established.

Immer öfter hören wir von Korallenriffen, die absterben und zu einem ökologischen Supergau führen. IntelliReefs ist genau in diese Richtung tätig und wiederbelebt derartige Riffe. 2018 setzte IntelliReefs seine revolutionären künstlichen Riffe basierend auf Oceanite-Nanotechnologie an Riffen in Sint Maarten ein, die vom Hurrikan Irma stark betroffen waren. Bereits im Jänner 2020 konnte nach nur 14 Monaten festgestellt werden, dass sich die Artenvielfalt wieder stark erhöht und die Korallenbesiedelung stark verbessert hat. Eine gesunde Korallengemeinschaft wurde aufgebaut, die große Fischgemeinschaften ernährt.





**WINNER:**

**Anglo Belgian Corporation**

PROJECT:

**BeHydro hydrogen dual-fuel engine**

Emissions that arise when using fossil fuels are the order of the day. Emissions from ocean shipping should not be ignored. The goal of BeHydro is to develop low-emission hydrogen combustion engines for ships and trains in the power range from 1 to 2.6 megawatts. The first 1 megawatt dual fuel hydrogen engine has been in operation since 2020. This engine works with a mixture of 85% hydrogen and 15% diesel. That means a CO<sub>2</sub> reduction of 85%. In 2021 BeHydro developed a spark-ignited version with 100% hydrogen. That means no more emissions in operation.

Emissionen, die bei der Nutzung fossiler Brennstoffe entstehen, sind an der Tagesordnung. Nicht zu unterschätzen sind hierbei die Emissionen der Hochseeschifffahrt. Das Ziel von BeHydro ist es, emissionsarme Wasserstoff-Verbrennungsmotoren für Schiffe und Bahnen im Leistungsbereich von 1 bis 2,6 Megawatt zu entwickeln. Der erste 1 Megawatt Dual Fuel Wasserstoffmotor ist seit 2020 in Betrieb. Dieser Motor arbeitet mit einem Gemisch von 85% Wasserstoff und 15% Diesel. Das bedeutet eine CO<sub>2</sub> Reduktion von 85 %. 2021 entwickelte BeHydro eine funkengezündete Version mit 100 % Wasserstoff. Das bedeutet im Betrieb keinerlei Emissionen mehr.

BELGIUM



**WINNER:**

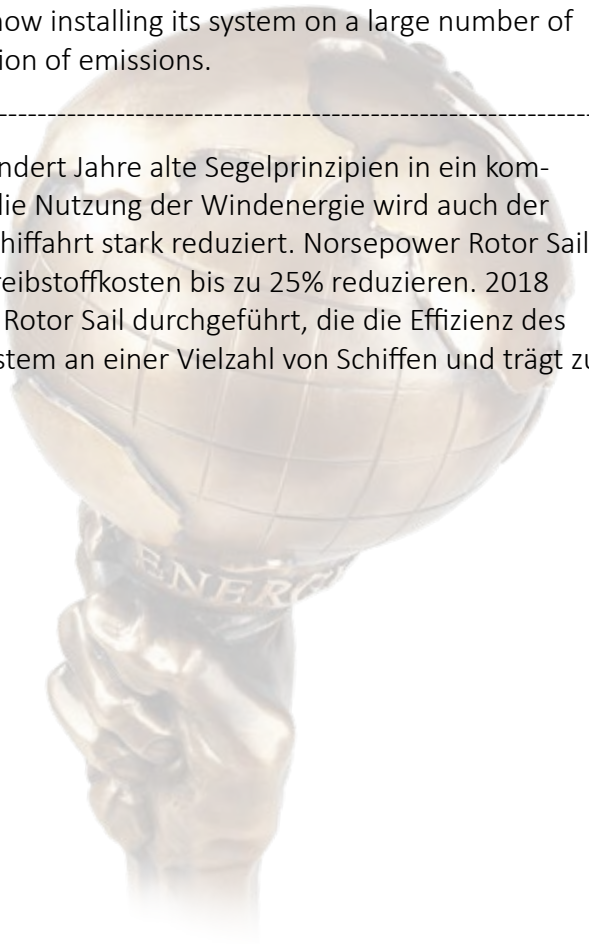
## Norsepower

PROJECT:

### Norsepower Rotor Sails

Norsepower is the first company in the world to convert one-hundred-year-old sailing principles into a commercially profitable, modern product. The use of wind energy also strongly reduces conventional emissions from ocean shipping. Norsepower Rotor Sails can already reduce emissions and thus fuel costs by up to 25%. In 2018, extensive tests were carried out with Rotor Sail on a crude oil freighter, which confirmed the efficiency of the project. The company is now installing its system on a large number of ships and is therefore contributing to a significant reduction of emissions.

Norsepower ist das erste Unternehmen weltweit, das hundert Jahre alte Segelprinzipien in ein kommerziell tragfähiges, modernes Produkt umsetzt. Durch die Nutzung der Windenergie wird auch der herkömmliche Ausstoß von Emissionen in der Hochseeschifffahrt stark reduziert. Norsepower Rotor Sails können schon jetzt die Emissionen und damit auch die Treibstoffkosten bis zu 25% reduzieren. 2018 wurden auf einem Rohölfraachter umfangreiche Tests mit Rotor Sail durchgeführt, die die Effizienz des Projektes bestätigten. Norsepower installiert nun sein System an einer Vielzahl von Schiffen und trägt zu einer wesentlichen Reduktion der Emissionen bei.







FINALIST:

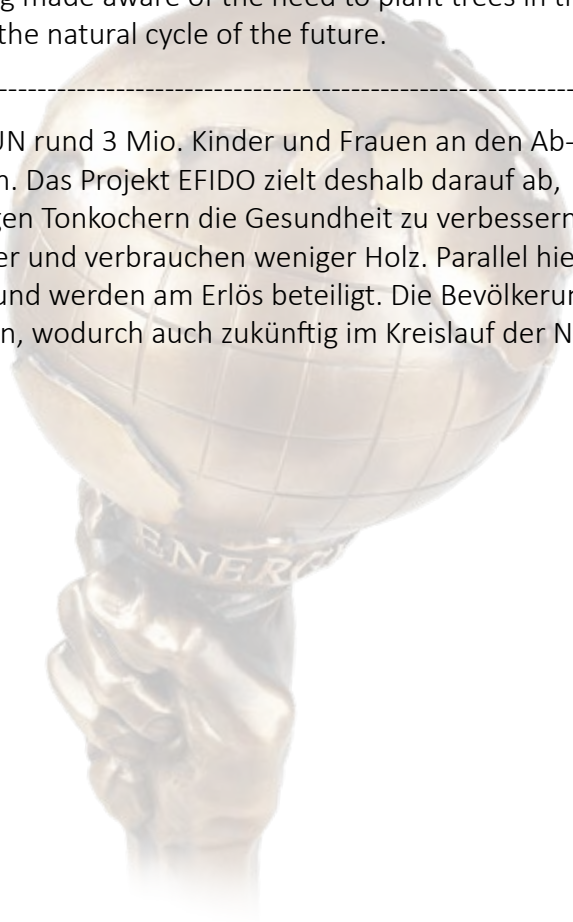
**LHL**

PROJECT:

**EFIDO**

According to the UN, around 3 million children and women die every year in the rural regions of Africa from the exhaust gases that are produced when cooking in or near the huts. The EFIDO project therefore aims to improve health using efficient and inexpensive clay cookers. The clay cookers produce less CO<sub>2</sub>, less smoke and use less wood. At the same time, women are encouraged to promote such stoves and are given a share of the earnings. The population is also being made aware of the need to plant trees in the villages, which means that there will be sufficient fuel in the natural cycle of the future.

In den ländlichen Regionen Afrikas sterben jährlich laut UN rund 3 Mio. Kinder und Frauen an den Abgasen, die beim Kochen in oder bei den Hütten entstehen. Das Projekt EFIDO zielt deshalb darauf ab, durch die Verwendung von effizienten und kostengünstigen Tonkochern die Gesundheit zu verbessern. Die Tonkocher produzieren weniger CO<sub>2</sub>, rauchen weniger und verbrauchen weniger Holz. Parallel hierzu werden Frauen animiert, derartige Öfen zu propagieren und werden am Erlös beteiligt. Die Bevölkerung wird auch sensibilisiert, Bäume in den Dörfern zu pflanzen, wodurch auch zukünftig im Kreislauf der Natur ausreichend Brennstoff vorhanden ist.







FINALIST:

**Carbfix**

PROJECT:

## **CarbFix - Capturing CO2 emissions and turning it to stone underground**

The reduction of CO2 is the most pressing global goal today to limit climate change. In this area, Carbfix is breaking new ground. CO2 is captured and converted to stone underground in less than 2 years using proprietary technology. This technology is based on natural processes and brings a permanent and safe carbon storage solution. This carbon capture and mineralization technique has already reduced emissions in Iceland by 70,000 tons of CO2. In total, the global storage capacity in basaltic stone is greater than the emissions from burning all fossil fuels.

Die Reduktion von CO2 ist heute das vordringliche globale Ziel, um den Klimawandel einzuschränken. Carbfix geht hierbei neue Wege. CO2 wird eingefangen und in weniger als 2 Jahren mittels einer proprietären Technologie unter der Erde in Stein umgewandelt. Diese Technologie basiert auf natürlichen Prozessen und bringt eine dauerhafte und sichere Kohlenstoffspeicherslösung. Diese Kohlenstoffabscheidungs- und Mineralisierungstechnik hat bereits die Emissionen in Island um 70 000 t CO2 reduziert. Insgesamt ist die globale Speicherkapazität in basaltischen Gesteinen größer als die Emissionen, die bei Verbrennung aller fossiler Brennstoffe entstehen.



FINALIST:

## Northern Lights Project

PROJECT:

## Northern Lights Carbon Transport and Storage project

The Northern Lights project aims to improve CO<sub>2</sub> neutrality in Europe by providing CO<sub>2</sub> transport and permanent storage services. Northern Lights enables all industries that want to capture their CO<sub>2</sub> to do so with the help of Northern Lights Carbon. Over 150 people are already working on this pioneering project. To implement this, systems are being developed in the North Sea to unload liquid CO<sub>2</sub> from ships and feed it into secure geological storage facilities. In this way, around 100 million tons of CO<sub>2</sub> could be stored in the next 25 years.

Das Northern Lights Projekt zielt darauf ab, die CO<sub>2</sub> Neutralität in Europa durch die Bereitstellung von CO<sub>2</sub> Transporten und Dauerspeicherdiensten zu verbessern. So ermöglicht Northern Lights allen Branchen, die ihr CO<sub>2</sub> abscheiden wollen, dies mit Hilfe von Northern Lights Carbon auch zu tun. Über 150 Personen arbeiten bereits an diesem zukunftsweisenden Projekt. Zur Umsetzung werden Anlagen in der Nordsee entwickelt, um flüssiges CO<sub>2</sub> von Schiffen abzuladen und in sichere geologische Speicher einzuspeisen. So könnten in den nächsten 25 Jahren rund 100 Mio Tonnen CO<sub>2</sub> gespeichert werden.







**WINNER:**

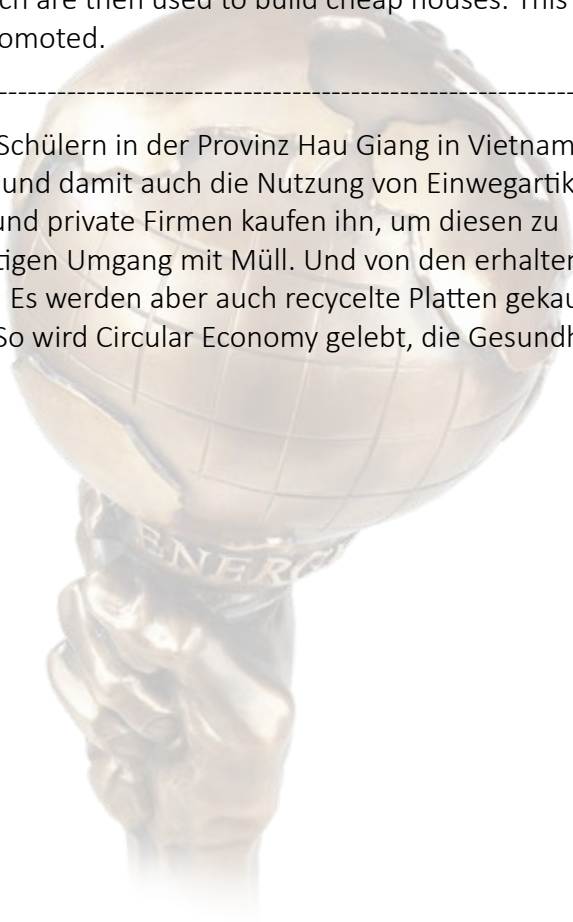
## Mekong Plus

PROJECT:

### Plastic waste recycling in Hau Giang

Mekong Plus works in 67 schools with more than 25,000 students in the province of Hau Giang in Vietnam with the aim of creating awareness of plastic waste and thus reducing the use of single-use plastic items. The children collect the garbage and private companies buy it to recycle it. This gives the students the right thinking of garbage at school. The poorest receive paid scholarships from the income they receive. In addition, recycled panels are also bought, which are then used to build cheap houses. This is how circular economy is lived, health and learning are promoted.

Mekong Plus arbeitet in 67 Schulen mit mehr als 25 000 Schülern in der Provinz Hau Giang in Vietnam mit dem Ziel, ein Bewusstsein für Plastikmüll zu schaffen und damit auch die Nutzung von Einwegartikeln aus Plastik zu reduzieren. Die Kinder sammeln den Müll und private Firmen kaufen ihn, um diesen zu recyceln. Die Schüler lernen somit in der Schule den richtigen Umgang mit Müll. Und von den erhaltenen Einnahmen bekommen die Ärmsten bezahlte Stipendien. Es werden aber auch recycelte Platten gekauft, aus denen in der Folge günstige Häuser gebaut werden. So wird Circular Economy gelebt, die Gesundheit und das Lernen gefördert.





FINALIST:

## Municipality of Torres Vedras

PROJECT:

## Sustainable Food School Program

Just like clean water, healthy food is particularly important for our youth, and so is information about it. The sustainable school nutrition program developed by the municipality of Torres Vedras in 2014 aims to provide healthy school meals in a social, ecological, and sustainable way. Vegetables are grown in the school gardens. The food raw materials are bought from the producer together with the students. The menus are created together with the support of a nutritionist. On the children's birthday, the parents are invited by the community to lunch together.

So wie sauberes Wasser ist auch gesundes Essen für unsere Jugend besonders wichtig und auch die Information darüber. Das von der Gemeinde Torres Vedras im Jahr 2014 entwickelte Programm für nachhaltige Schulernährung zielt darauf ab, gesunde Schulmahlzeiten auf soziale, ökologische und nachhaltige Weise anzubieten. So erfolgt der Gemüseanbau in den Schulgärten. Die Lebensmittelrohstoffe werden gemeinsam mit den Schülern beim Produzenten eingekauft. Die Menüs werden gemeinsam mit der Unterstützung eines Ernährungsberaters erstellt. Am Geburtstag der Kinder werden auch die Eltern von der Gemeinde zu einem gemeinsamen Mittagessen eingeladen.





FINALIST:

## Ecoluciones International

PROJECT:

## Ecolab 4.0

Even at a young age, it is important to create the right awareness for environmental protection and sustainability. Ecolab is an educational model that can be used practically in every school in developing countries. Working together, it creates environmental awareness, access to high-quality training and significant learning. The basis for this is a cost-effective eco-smart building with integrated science laboratories. Recycling is also a particularly important topic. So far, 500,000 PET bottles have been recycled, with 4,000 children from 4 schools helping to make toys from these bottles.

Schon im jungen Alter ist es wichtig, das richtige Bewusstsein für Umweltschutz und Nachhaltigkeit zu schaffen. Ecolab ist ein Bildungsmodell, welches in praktisch jeder Schule von Entwicklungsländern eingesetzt werden kann. Es schafft in einem Miteinander Umweltbewusstsein, Zugang zu hochwertiger Ausbildung und signifikantem Lernen. Basis hierfür ist ein kostengünstiges Eco-Smart-Gebäude mit integrierten Wissenschaftslaboren. So ist auch Recycling ein besonders wichtiges Thema. Es wurden zum Beispiel 500 000 PET Flaschen recycelt, wobei 4000 Kinder aus 4 Schulen mitgeholfen haben, Spielzeug aus diesen Flaschen herzustellen.



FINALIST:

## SOSO CARE

PROJECT:

## SOSO CARE

34 million tons of waste are generated annually in Nigeria. 20 billion PET bottles are produced, which together with the resulting environmental situation has serious health effects. There is also a lack of basic health insurance, which leads to high maternal mortality rates. SoSo Care is an inexpensive health insurance that allows everyone to afford it as it can be paid for with recyclable garbage. On the one hand, health care is optimized, garbage is given an important role and young people learn how to deal properly with the topics of garbage, health, and environmental protection.

In Nigeria werden jährlich 34 Millionen Tonnen Abfall erzeugt. 20 Milliarden PET Flaschen fallen an, was gemeinsam mit der daraus resultierenden Umweltsituation gravierende Auswirkungen auf die Gesundheit hat. Es fehlt auch eine grundlegende Krankenversicherung, was zu einer hohen Müttersterblichkeit führt. SoSo Care ist nun eine kostengünstige Krankenversicherung, die es jedem ermöglicht, sich diese auch zu leisten, da sie mit recycelbarem Müll bezahlt werden kann. So wird einerseits die Gesundheitsversorgung optimiert, Müll bekommt einen wichtigen Stellenwert und Jugendliche lernen, wie man mit den Themen Müll, Gesundheit und Umweltschutz richtig umgeht.





FINALIST:

## Clean Games NGO

PROJECT:

## Clean Games

Clean Games are team competitions in the field of collecting and sorting garbage. The project started in 2014 and since then, more than 1000 games have been held in 338 cities. Around 60,000 players, mostly young people, have collected over 2,000 tons of rubbish. After the competition, the garbage will be recycled. In addition to young people and eco-activists, these activities also appeal to broad sections of the population to get involved in environmentally friendly projects. On-site helpers receive organizational help on-site and are informed about active environmental protection in internship sessions. The aim is to implement this project globally.

---

Clean Games sind Teamwettbewerbe im Bereich Sammeln und Sortieren von Müll. Das Projekt startete 2014 und seitdem wurden mehr als 1000 Spiele in 338 Städten abgehalten. Rund 60 000 Spieler, meist Jugendliche, haben hierbei über 2000 Tonnen Müll gesammelt. Nach dem Wettkampf wird der Müll recycelt. Mit diesen Aktivitäten werden neben den Jugendlichen und Ökoaktivisten auch breite Bevölkerungsgruppen angesprochen, sich für umweltfreundliche Projekte zu engagieren. Helfer vor Ort erhalten die organisatorische Hilfe vor Ort und werden in Praktikumssitzungen über aktiven Umweltschutz informiert. Ziel ist es, dieses Projekt auch global umzusetzen.