

## UNSERE VISION

Besonders in niederschlagsarmen Regionen ist eine verlässliche Agrarwirtschaft und ein nachhaltiger Umgang mit Ressourcen von zentraler Bedeutung. Durch die Verbreitung einer ressourcenschonenden Technologie wollen wir sowohl gesellschaftliche als auch wirtschaftliche Perspektiven eröffnen.

## UNSER ZIEL

Mit einer ressourcenschonenden Anbaumethode wollen wir einen wirtschaftlichen Betrieb gründen und Arbeitsplätze schaffen. Dabei soll langfristig gewährleistet werden, Nahrungsmittel an Vorschulkinder zu verteilen. Um das zu erreichen, erarbeiten wir gemeinsam mit den Menschen vor Ort ein zukunftsorientiertes Konzept.

## UNSER WEG

Wir erarbeiten gemeinsam mit unserem Projektpartner vor Ort einen ganzheitlichen Lösungsansatz, dabei bildet die Planung und der Aufbau der Aquaponikanlage den Kern unseres Projektes. Gleichzeitig erarbeiten wir ein nachhaltiges Betriebskonzept. Mit der Schulung der Bevölkerung werden wir das Verständnis des Funktionsprinzips sicherstellen und so den langfristigen, erfolgreichen Betrieb der Anlage sichern.

## IHRE HILFE

Mit ihrer Spende ermöglichen Sie uns das Projekt vor Ort eigenständig umzusetzen. Gemeinsam können wir den Menschen in Padiyatalawa neue Perspektiven ermöglichen, indem wir durch einen wirtschaftlichen Betrieb u.a. Arbeitsplätze schaffen.

## MEHR INFORMATIONEN UNTER:

-  [www.ewb-karlsruhe.de/lankaponics](http://www.ewb-karlsruhe.de/lankaponics)
-  [srilanka@ewb-karlsruhe.de](mailto:srilanka@ewb-karlsruhe.de)
-  [www.facebook.com/ewb.karlsruhe](https://www.facebook.com/ewb.karlsruhe)

# SPENDEN

ENGINEERS WITHOUT BORDERS

**BANK:** Sparkasse Karlsruhe

**VERWENDUNGSZWECK:** Sri Lanka

**IBAN:** DE 25 66 050 101 010 808 565 5

**BIC:** KARSDE66

*Auf Wunsch können Spendenbescheinigungen für Beträge über 50 Euro ausgestellt werden. Geben Sie dazu Ihre Adresse im Betreff an.*



## DER VEREIN

Über 300 Karlsruher Studenten engagieren sich ehrenamtlich im Verein Engineers Without Borders weltweit für Entwicklungszusammenarbeit. Dabei wird gelerntes Wissen an die Bevölkerung vor Ort vermittelt und Projekte werden gemeinsam umgesetzt.

   weitere Projekte unter [www.ewb-karlsruhe.de](http://www.ewb-karlsruhe.de)

### Herausgeber:

Engineers Without Borders -  
Karlsruhe Institute of Technology e.V.  
C/o AStA KIT  
Adenauer Ring 7  
76131 Karlsruhe

### Hochschulgruppe des:



# LANKAPONICS

## AQUAKULTUR & HYDROPONIK



# SRI LANKA





Wissensaustausch mit den Einheimischen

## PROJEKT LANKAPONICS

Bau einer innovativen Aquaponikanlage

Beginn/ Ende

Frühjahr 2017 - Sommer 2019

Ort

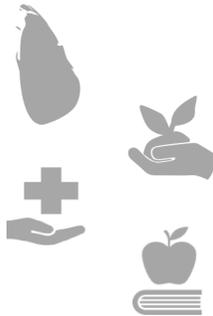
Padiyatalawa - Sri Lanka

Teamgröße

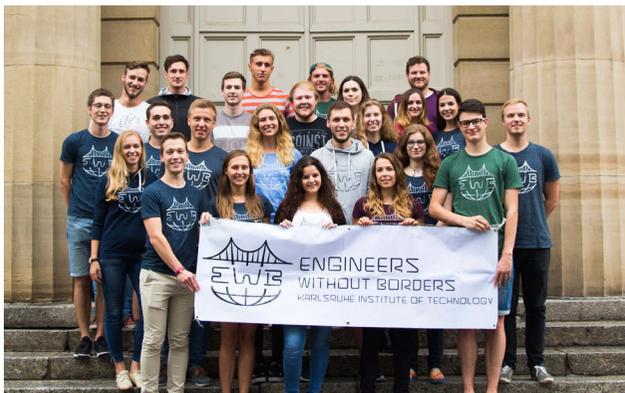
33 Mitglieder

Projektvolumen

Phase I 45.000 €



Ihre Spende hilft in Sri Lanka!



Das Projektteam Mai 2017

## SITUATION VOR ORT

Die Region Padiyatalawa liegt in der Ostrprovinz Sri Lankas. Brunnen und Quellen versiegen hier in der Trockenzeit. Dadurch ist keine ausreichende Wasserversorgung gewährleistet, um effiziente Landwirtschaft zu betreiben. Die Möglichkeit langfristig Arbeit zu finden ist durch diesen Umstand begrenzt. Somit arbeiten Viele zusätzlich zu ihrer landwirtschaftlichen Tätigkeit als Tagelöhner.

## UNSER PROJEKT

Unser Ansatz ist es, mit dem Bau einer Aquaponikanlage Arbeitsplätze zu schaffen und damit die Region wirtschaftlich zu stärken. In Zusammenarbeit mit unserem Projektpartner und den Menschen vor Ort wollen wir unsere Ziele realisieren. In unserem Projekt engagieren sich 33 Studenten verschiedener Fachrichtungen. Unsere Projektarbeit, die wir neben dem Studium

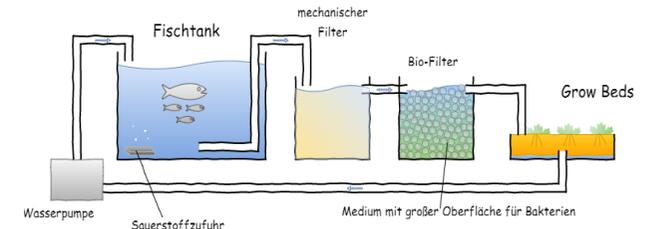


erbringen, besteht darin, die Anlage von Beginn an zu planen, zu entwerfen und zu konstruieren. Am Ende dieser Planungsphase steht die Umsetzung vor Ort in zwei Bauphasen. In Sri Lanka arbeiten wir selbst auf der Baustelle und realisieren gemeinsam mit den Anwohnern das Aquaponiksystem. Es ist uns wichtig, den Menschen vor Ort das notwendige Know-how zu vermitteln, damit sie in der Zukunft eigenständig mit dem System weiterarbeiten können. Sobald die Bauphasen beendet sind, übergeben wir das Projekt unserem Projektpartner. Dieser kümmert sich dann um den fortlaufenden Betrieb auf Basis eines gemeinsam entworfenen Konzepts.

## WAS IST AQUAPONIK?

Eine Aquaponikanlage besteht im Wesentlichen aus drei Komponenten:

Die Aquakultur mit den Fischen, der Hydrokultur, bestehend aus Pflanzenbeeten, und einem Filtersystem zwischen Fischen und Pflanzen. Die Ausscheidungen der Fische werden in zwei Stufen gefiltert, um eine Nährlösung für die Pflanzen zu gewinnen. Diese ziehen die Nährstoffe aus dem Wasser und reinigen es für die Fische. Somit schließt sich das Kreislaufsystem.

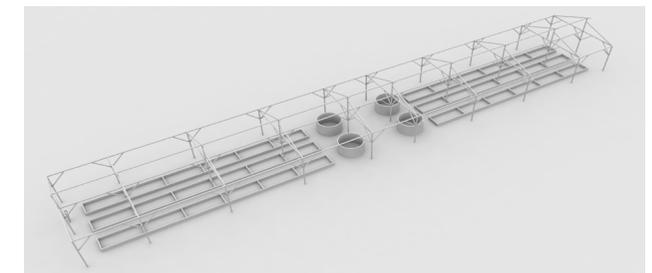


Vorteile sind, neben der Wassereffizienz, die kleinere Anbaufläche, die Vermeidung von Pestiziden und das geringere Krankheitsrisiko für die Pflanzen.

## UNSERE ANLAGE

Die Anlage wird aus mehreren voneinander getrennten Modulen bestehen. In der ersten Bauphase steht der Bau des ersten Moduls an. Dieses besteht aus einem Kreislaufsystem mit folgenden Komponenten:

- vier Fischbecken
- sechs Gemüsebeeten (Länge: 22 m)
- Trägermedien anstelle von Erde, indem das Gemüse wächst
- zweistufiges Filtersystem



3D Zeichnung des ersten Moduls