
Nachhaltige Zusammenarbeit statt kurzfristiger Hilfe

Marko Faber

marko.faber@ingenieure-ohne-grenzen.org

Stephan Dittrich

stephan.dittrich@ingenieure-ohne-grenzen.org

1) Die Organisation

- Überblick
- Ingenieure ohne Grenzen international
- Mitmachmöglichkeiten
- Regionalgruppe Berlin

1) Die Organisation

- Überblick
- Ingenieure ohne Grenzen international
- Mitmachmöglichkeiten
- Regionalgruppe Berlin

2) Aktuelle Projekte

- Biogas
- Zisternenbau

1) Die Organisation

- Überblick
- Ingenieure ohne Grenzen international
- Mitmachmöglichkeiten
- Regionalgruppe Berlin

2) Aktuelle Projekte

- Biogas
- Zisternenbau

3) Arbeitsgrundsätze

- Projektumsetzung
- Zusammenarbeit
- Schwierigkeiten

Punkt 1/3:

Die Organisation

Wer sind wir? - Die Organisation

- Eingetragener, als gemeinnützig anerkannter Verein
- Gegründet 2003
- Initialzündung durch Mitglied des THW
- Aktuell mehr als 750 Mitglieder deutschlandweit
- Berufstätige Ingenieure und Architekten
- Studierende aller Fachrichtungen

Was wollen wir? - Die Organisation

- „Lösung ingenieurtechnischer Aufgaben“
- Wissenstransfer mit anderen NROs
- Arbeit vor Ort
- Konkret:
 - Brückenbau



Was wollen wir? - Die Organisation

- „Lösung ingenieurtechnischer Aufgaben“
- Wissenstransfer mit anderen NROs
- Arbeit vor Ort
- Konkret:
 - Brückenbau
 - Wasserversorgung



Was wollen wir? - Die Organisation

- „Lösung ingenieurtechnischer Aufgaben“
- Wissenstransfer mit anderen NROs
- Arbeit vor Ort
- Konkret:
 - Brückenbau
 - Wasserversorgung
 - Energieversorgung
 - etc.



Struktur - Die Organisation

- Zentrales Büro in Berlin
- 20 Regionalgruppen z.B. in
 - Stuttgart
 - Hamburg
 - Berlin
 - Freiburg
 - Darmstadt
 - München...
- 3 Arbeitskreise
 - Brückenbau
 - Erneuerbare Energien und dezentrale Energieversorgung
 - Wasser

„EWB – International“ - Die Organisation

Ingénieurs Sans Frontières	- Cameroun	- www-isf.asso-web.com
Engineers Without Borders	- Egypt	- www.EWB-Egypt.org
Ingenieure Ohne Grenzen	- Germany	- www.ingenieure-ohne-grenzen.org
Engineers Without Borders	- India	- www.ewb-india.org
Engineers Without Borders	- Kosovo	
Ingenieros Sin Fronteras	- Mexico	
Engineers Without Borders	- Nepal	- www.ewb-nepal.org
Engineers Without Borders	- Palestine	- www.EWB-Palestine.org
Engineers Without Borders	- Rwanda	- www.ewbrwanda.org
Ingenjörer och Naturvetare utan Gränser	- Sweden	- www.inug.nu
Engineers Without Borders	- USA	- www.ewb-usa.org

...

Mitmachmöglichkeiten - Die Organisation

- Eigeninitiative in Rücksprache mit dem Verein
- Arbeit hat keinen „Praktikumscharakter“
- Mitarbeit in konkreten Projekten
- Arbeitsmöglichkeiten z.B. im
 - Fundraising
 - PR
 - Organisation von Strukturen und Arbeitsabläufen
 - Planung und Durchführung von Projekten in Deutschland und in Partnerländern
- Als Mitglied kostenlose Teilnahme an Lehrgängen und Workshops

Lange Nacht der Wissenschaften 2010

Regionalgruppe Berlin – Die Organisation

Hauptgebäude, vor dem Audimax



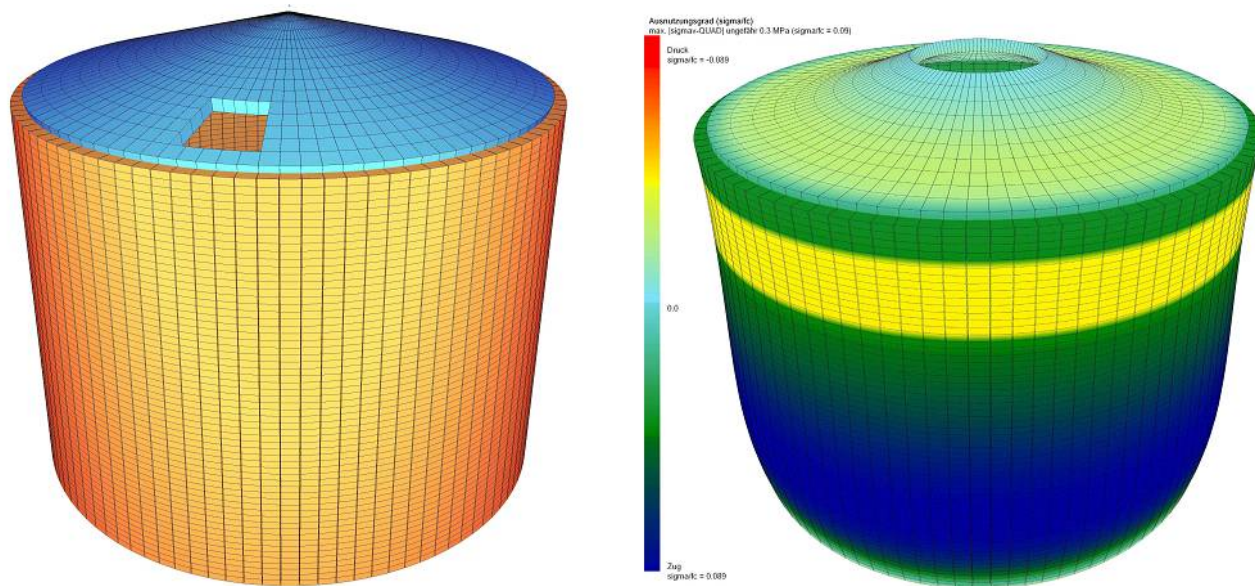
Campus Wedding, Peter-Behrens-Halle, Institut für Bauingenieurwesen

Zusammenarbeit mit der TU Berlin

Regionalgruppe Berlin – Die Organisation

Institut für Bauingenieurwesen

Fachgebiet „Entwerfen und Konstruieren – Massivbau“



FEM-Analyse einer 40.000 l Zisterne mit dem Statikprogramm „Sofistik“

Regionalgruppe Berlin – Die Organisation

Institut für Bauingenieurwesen, Fachgebiet „Baustoffe und Baustoffprüfung“



Bestimmung des Ausbreitmaßes von Beton

Prüfen von vor Ort hergestellten Mörtelprismen



Kooperation mit der Max-Taut-Schule

Regionalgruppe Berlin – Die Organisation

Oberstufenzentrum Max-Taut-Schule in Berlin-Lichtenberg

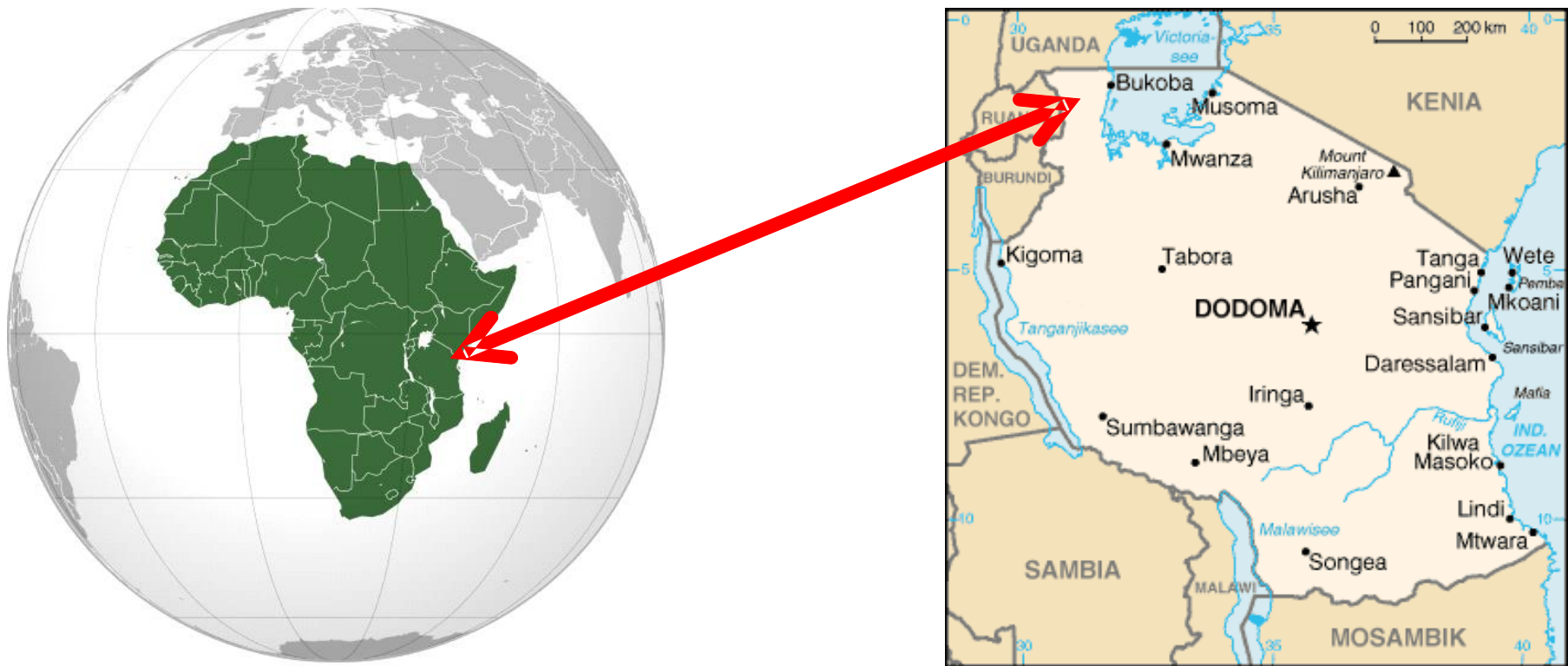
- Bewusstseinschaffung durch integrierte VL an Schule
 - Einführung in die Entwicklungspolitik
 - Vorstellung des Vereins
 - Diskussion
- Finanzielle Unterstützung durch Benefizkonzerte
- Technische Unterstützung durch Spende von Geräten und Know How



Punkt 2/3:

Aktuelle Projekte

Die Partnerorganisation – Aktuelle Projekte



Quelle: <http://de.wikipedia.org>

Biogas support for Tanzania „BiogaST“

Zielsetzung - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Dezentrale Versorgung der Nutzergruppen
- Einsatz zum
 - Kochen
 - in Gaslampen
 - (Möglichkeit der energetischen Umwandlung zu Strom in Kleinmotoren)

Zielsetzung - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Verringerung der Entwaldung
- Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung
- Mehr Zeit für Bildung
- Verbesserung der Gesundheit, vor allem von Frauen und Kindern
- Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit und Verbesserung der Bodenqualität
- Erhöhung des lokalen Einkommens durch Minderausgaben für Düngemittel und Holzkohle

Übersicht - BiogaST - Aktuelle Projekte

1. Phase: [abgeschlossen]

- Erkundungsreise nach Kagera
- Machbarkeitsstudie und Entwurf geeigneter Anlage für die Region
- Kontakte und Partner

Übersicht - BiogaST - Aktuelle Projekte

1. Phase: [abgeschlossen]

- Erkundungsreise nach Kagera
- Machbarkeitsstudie und Entwurf geeigneter Anlage für die Region
- Kontakte und Partner

2. Phase: (aktuell)

- Aufbau von Testanlagen (in Deutschland)

Übersicht - BiogaST - Aktuelle Projekte

1. Phase: [abgeschlossen]

- Erkundungsreise nach Kagera
- Machbarkeitsstudie und Entwurf geeigneter Anlage für die Region
- Kontakte und Partner

2. Phase: (aktuell)

- Aufbau von Testanlagen (in Deutschland)

3. Phase:

- Anlagenbau / Schulung / Fortbildung vor Ort

Phase I

Erkundungsreise - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Substratanalyse
- Informationsveranstaltungen



Gärversuche

Erkundungsreise - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Substratanalyse
- Informationsveranstaltungen



*Biogasanlage Nyakahanga
Hospital*



Gärversuche

- Besichtigung und Evaluierung bereits bestehender Anlagen

Machbarkeitsstudie - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Bedarfsanalyse:
 - Ländliche private Haushalte
 - Bedürftig



Substratanalyse

Machbarkeitsstudie - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Bedarfsanalyse:
 - Ländliche private Haushalte
 - Bedürftig
- Potentialanalyse:
 - Laboraufbau
 - Substrat Analyse
 - Datenerfassung / Auswertung



Substratanalyse

Machbarkeitsstudie - BiogaST - Aktuelle Projekte

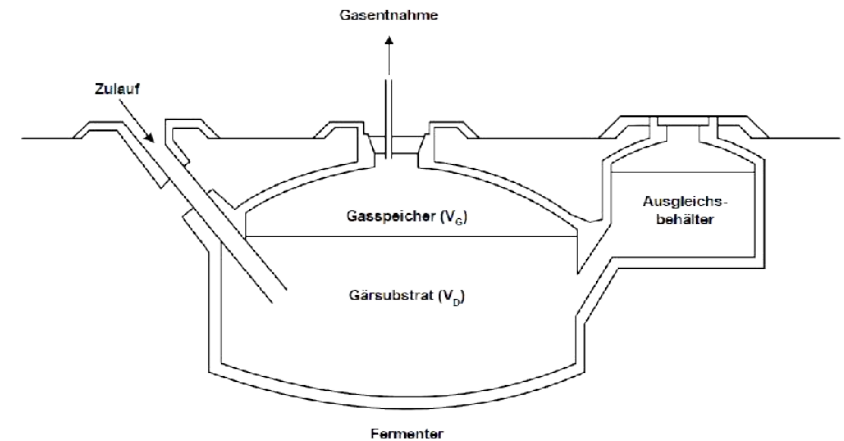
- Bedarfsanalyse:
 - Ländliche private Haushalte
 - Bedürftig
- Potentialanalyse:
 - Laboraufbau
 - Substrat Analyse
 - Datenerfassung / Auswertung
- Realisierungsbetrachtung
 - Auswahl geeigneter Anlagentechnik



Substratanalyse

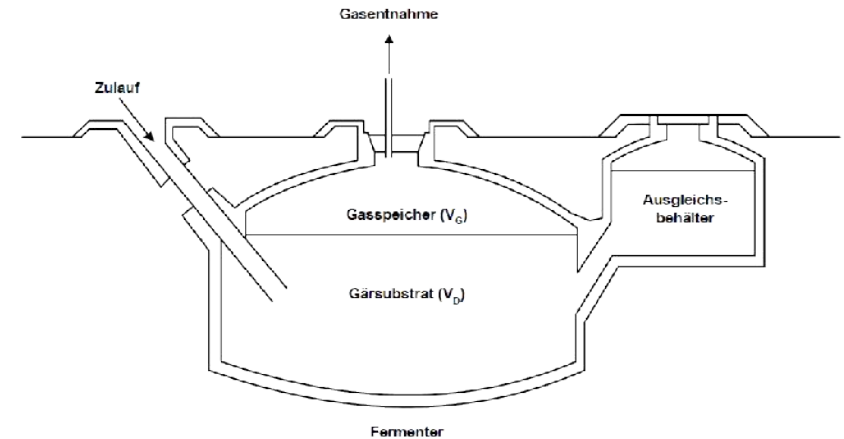
Problemstellung - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Anlagen eignen sich nur für den Betrieb mit Kuhdung
- Hoher Wasserbedarf → in Trockenperioden Betrieb nicht möglich
- Ungenügende Schulung der Betreiber



Problemstellung - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Anlagen eignen sich nur für den Betrieb mit Kuhdung
- Hoher Wasserbedarf → in Trockenperioden Betrieb nicht möglich
- Ungenügende Schulung der Betreiber



Biogasanlage Nyakahanga
Hospital

- Von 10 besichtigten Anlagen nur noch 1 in Betrieb
- **neue Anlagentechnik erforderlich !!**

Phase II

Planung und Entwicklung - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Pilotanlagen
 - Konzeption und Entwurf zum Bau der Testanlagen
 - Bau und Optimierung von 2 Pilotanlagen in Deutschland
 - Forschungsthema zur Entwicklung einer geeigneten Brennertechnik zur Nutzung von Biogas

Planung und Entwicklung - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Pilotanlagen
 - Konzeption und Entwurf zum Bau der Testanlagen
 - Bau und Optimierung von 2 Pilotanlagen in Deutschland
 - Forschungsthema zur Entwicklung einer geeigneten Brennertechnik zur Nutzung von Biogas
- Schulung/Ausbildung
 - Entwicklung eines Schulungs- und Ausbildungskonzeptes

Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Gemeinschaftsprojekt:
 - Arbeitskreis erneuerbare Energien & dezentrale Energieversorgung (AKEEDE) und der
 - Regionalgruppe Berlin

Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Gemeinschaftsprojekt:
 - Arbeitskreis erneuerbare Energien & dezentrale Energieversorgung (AKEEDE) und der
 - Regionalgruppe Berlin
- Verbesserung der Anlagentechnik:
 - Pflanzliches Substrat an Stelle von Kuhdung
 - Wassereinsparung
 - Einfacher Anlagenaufbau

Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte

- Gemeinschaftsprojekt:
 - Arbeitskreis erneuerbare Energien & dezentrale Energieversorgung (AKEEDE) und der
 - Regionalgruppe Berlin
- Verbesserung der Anlagentechnik:
 - Pflanzliches Substrat an Stelle von Kuhdung
 - Wassereinsparung
 - Einfacher Anlagenaufbau

→ 2 Teilprojekte : Universität Hohenheim / Berlin

Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte

Pilotanlage - Universität Hohenheim

- Finanziert durch BayWa - Stiftung
- Projektstart **15.05.2009**
- Prozesstechnische Fragestellungen:
 - Systemoptimierung zum Einsatz vor Ort anfallender Substrate.
 - Optimierung der Prozessführung
 - Optimierung der Fermenterdurchmischung
 - Optimierung der Prozessstabilität

Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte

Pilotanlage - Berlin

- Anlage wird seit Anfang August in einem Gewächshaus in Lichtenberg aufgebaut
- Verfahrenstechnische Fragestellungen:
 - Aufbauweise der Anlage
 - Optimierung der Anlage anhand der Ergebnisse aus Hohenheim
 - Optimierung der Wärmezufuhr
 - Aufbereitungstechnik der Substrate
 - Forschungsthema zur Brennertechnik

Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte



Pilotanlagen - BiogaST - Aktuelle Projekte

Pilotanlage - Berlin

- Stand der Dinge:
 - Funktionierendes Labor im Gewächshaus in Berlin
 - Knapp zweimal höhere Gasproduktion als erwartet
 - Daher $\frac{3}{4}$ der geplanten Größe
 - Kein Rührwerk notwendig
 - Bisher kein Wasser notwendig

Phase III

Projektimplementierung - BiogaST - Aktuelle Projekte

Umsetzung der Projektziele vor Ort:

- Informationsveranstaltungen im Zielgebiet
- Bau von Anlagen an ausgewählten Standorten zu Ausbildungszwecken
- Betrieb und Optimierung der Anlagen
- Initiierung eines Schulungs- und Ausbildungszentrums
- Durchführung von Ausbildung und Schulung
- Betreiber werden zur nachhaltigen Nutzung geschult und betreut
- Übergabe des Projektes an die Nutzergruppen, das Ausbildungszentrum und die Partnerorganisation

Zisternenbau in der Region Kagera, Tansania

Zisternen - Aktuelle Projekte



Übersicht - Zisternen - Aktuelle Projekte

Bauphase 1 [abgeschlossen]

Anzahl Zisternen:	4
Gesamtvolumen:	100.000 Liter
Versorgung für:	ca. 120 Menschen
Kosten:	ca. 4800 Euro
Bauzeit:	Februar bis März 2008

Übersicht - Zisternen - Aktuelle Projekte

Bauphase 1 [abgeschlossen]

Anzahl Zisternen: 4
Gesamtvolumen: 100.000 Liter
Versorgung für: ca. 120 Menschen
Kosten: ca. 4800 Euro
Bauzeit: Februar bis März 2008

Bauphase 2 [abgeschlossen]

Anzahl Zisternen: 9
Gesamtvolumen: 180.000 Liter
Versorgung für: ca. 270 Menschen
Kosten: ca. 15.000 Euro
Bauzeit: August bis November 2008

Übersicht - Zisternen - Aktuelle Projekte

Bauphase 1 [abgeschlossen]

Anzahl Zisternen: 4
Gesamtvolumen: 100.000 Liter
Versorgung für: ca. 120 Menschen
Kosten: ca. 4800 Euro
Bauzeit: Februar bis März 2008

Bauphase 2 [abgeschlossen]

Anzahl Zisternen: 9
Gesamtvolumen: 180.000 Liter
Versorgung für: ca. 270 Menschen
Kosten: ca. 15.000 Euro
Bauzeit: August bis November 2008

Bauphase 3 [aktuell]

Anzahl Zisternen: 18
Gesamtvolumen: 440.000 Liter
Versorgung für: ca. 660 Menschen
Kosten: ca. 42.000 Euro
Bauzeit: November 2009 bis September 2010

**Versorgte Personen September 2010:
1050**

Stand der Dinge

27 Tanks gebaut - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert

27 Tanks gebaut - Zisternen - Aktuelle Projekte



Erweiterung des Projektes - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten

Erweiterung des Projektes - Zisternen - Aktuelle Projekte



Erweiterung der Dachkonstruktion der Wohnhütte als ein Beispiel der Sicherstellung zur ausreichenden Wasserfassung

Erweiterung des Projektes - Zisternen - Aktuelle Projekte



Erweiterung der Dachkonstruktion der Wohnhütte als ein Beispiel der Sicherstellung zur ausreichenden Wasserfassung

Anbau von Regenrinnen die auf die starken Niederschläge ausgelegt sind und Anschluss über eine Rohrleitung zur Zisterne



Lokale Ressourcen - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen

Ausbildung - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet

Ausbildung - Zisternen - Aktuelle Projekte



Benett



Florence



Robert



Joas



Nelson

Ausbildung - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet
- 2 Schüler ausgebildet

Ausbildung - Zisternen - Aktuelle Projekte



Emanuel



Sweetbert

Wasseranalysen - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet
- 2 Schüler ausgebildet
- Umfangreiche Wasseranalysen bestätigen die Bauweise

Wasseranalysen - Zisternen - Aktuelle Projekte



Bauweise verbessern - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet
- 2 Schüler ausgebildet
- Umfangreiche Wasseranalysen bestätigen die Bauweise
- Angepasste Bauweise gemeinsam weiterentwickelt

Bauweise verbessern - Zisternen - Aktuelle Projekte



Korrosionserscheinungen an der Bewehrung der Dachkonstruktion an der Innenseite

Bauweise verbessern - Zisternen - Aktuelle Projekte



Korrosionserscheinungen an der Bewehrung der Dachkonstruktion an der Innenseite



Verbesserung der Bauweise durch einen zusätzliche Maschendraht in der Dachkonstruktion

Evaluation - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet
- 2 Schüler ausgebildet
- Umfangreiche Wasseranalysen bestätigen die Bauweise
- Angepasste Bauweise gemeinsam weiterentwickelt
- Evaluation zur weiteren Projektentwicklung

Evaluation - Zisternen - Aktuelle Projekte



Schulungen - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet
- 2 Schüler ausgebildet
- Umfangreiche Wasseranalysen bestätigen die Bauweise
- Angepasste Bauweise gemeinsam weiterentwickelt
- Evaluation zur weiteren Projektentwicklung
- Schulung der Familien im Umgang mit Zisternen und Wasserqualität

Schulungen - Zisternen - Aktuelle Projekte



Bedienungsanleitung - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Alle Zisternen wurden wie geplant realisiert
- Erweiterung des Projektes in der 2. Phase um Zuleitungs- und Dacharbeiten
- Ansässige Händler und Handwerker sind in das Projekt einbezogen
- 5 Facharbeiter fortgebildet
- 2 Schüler ausgebildet
- Umfangreiche Wasseranalysen bestätigen die Bauweise
- Angepasste Bauweise gemeinsam weiterentwickelt
- Evaluation zur weiteren Projektentwicklung
- Schulung der Familien im Umgang mit Zisternen und Wasserqualität
- Erstellen einer Bedienungsanleitung für Tankbesitzer

Bedienungsanleitung - Zisternen - Aktuelle Projekte

1. Matumizi ya tenki

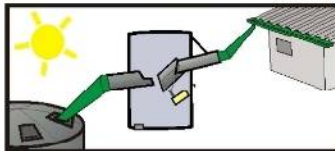


Nawa mikono kabla ya kuchota maji kwenye kisima.



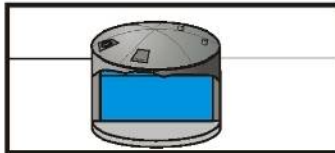
Usitembee juu ya tenki

2. Matayarisho ya mwanzo



Andaa kifaa cha kukingia maji ya kwanza ambayo yanakuwa na vumbi kabla ya msimu wa mvua.

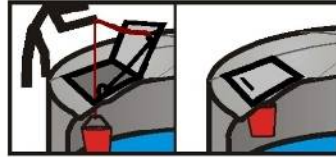
3. Usafi wa kisima na paa



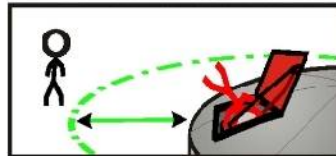
MAVUNO Project:
P.o. Box 273
Karagwe - Kagera Region
Email: bahati@mavuno.net
Mobile phone: +255 754 770 649



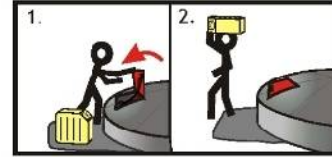
Maelekezo ya utumiaji wa tenki



Fungua mfuniko wa tenki. Maji kwa kutumia ndoo safi chota. Ndoo ibakie ndani ya tenki siku zote. Funga kifaa cha kuchotea maji kwenye mfuniko wa kisima. Hakikisha kila mara kinakaa ndani



Watoto wasikaribie kisima kila mara kinapofunguliwa.



Ufunike tenki kila baada ya matumizi



Mizizi ya miti ni hatari sana inaweza kupasua kisima. Panda nyasi au miti midogo midogo kwa kuzuia mmomonyoko wa udongo.



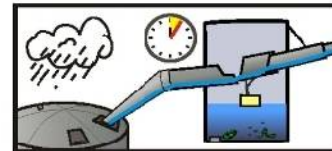
Usiondoke bila kuhakikisha tenki imefunikwa
→ Viinginevyo kuna hatari ya kutokeza ajali na uchafuzi wa maji



Hakikisha unaoroda matakataka yanayotulama sehemu ya kuingilia maji.



Baada ya mvua kunyesha maji ya kwanza yataingia kwenye kifaa hiki. Haya yatakuwa ni maji machafu.



Mvua zikiendelea kunyesha maji yataingia kwenye hiki kifaa na kuunganisha makinga maji toka kwenye paa na kisima.



Baada ya mvua hakikisha maji machu yatoyoko kwenye kifaa hiki yanamwagwa na kusafishwa. Wakati unasafisha tunga sehemu inayopo kwenye maji toka kwenye paa.



- Safisha tenki mara moja kwa mwaka safisha paa kila kabla ya msimu wa mvua kuanza
- Toa maji yote na safisha tenki kwa kina
- Safisha paa na ondoshwa taka-taka zote pamoja na matawi na majani ya miti
- Baada ya hepoko tenki inaweza kuazwa tena



Engineers without Borders Germany
marko.faber@ingenieure-ohne-grenzen.org

Laufende Bauphase

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Start der Bauphase November 2009

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Start der Bauphase November 2009
- 18 Tanks werden gebaut
 - 14 x 20.000 L
 - 4 x 40.000 L

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

Aufenthalt der ersten Gruppe im Zeichen der Nachhaltigkeit

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

Aufenthalt der ersten Gruppe im Zeichen der Nachhaltigkeit

- Änderungen an der Bauweise
 - FirstFlush System
 - Änderungen an der Dachkonstruktion

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte



Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

Aufenthalt der ersten Gruppe im Zeichen der Nachhaltigkeit

- Änderungen an der Bauweise
 - FirstFlush System
 - Änderungen an der Dachkonstruktion
- Zusammenarbeit
 - Selbstständiger Bau von 13 Zisternen
 - Weitreichende Gespräche zur weiteren Zusammenarbeit
 - Erstellen eines Memorandum of understanding

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

Aufenthalt der ersten Gruppe im Zeichen der Nachhaltigkeit

- Änderungen an der Bauweise
 - FirstFlush System
 - Änderungen an der Dachkonstruktion
- Zusammenarbeit
 - Selbstständiger Bau von 13 Zisternen
 - Weitreichende Gespräche zur weiteren Zusammenarbeit
 - Erstellen eines Memorandum of understanding
- Erste Gespräche zum Wartungsvertrag

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

Aufenthalt der ersten Gruppe im Zeichen der Nachhaltigkeit

- Änderungen an der Bauweise
 - FirstFlush System
 - Änderungen an der Dachkonstruktion
- Zusammenarbeit
 - Selbstständiger Bau von 13 Zisternen
 - Weitreichende Gespräche zur weiteren Zusammenarbeit
 - Erstellen eines Memorandum of understanding
- Erste Gespräche zum Wartungsvertrag
- Besichtigung aller während der ersten zwei Bauphasen gebauten Tanks

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte

Aufenthalt der ersten Gruppe im Zeichen der Nachhaltigkeit

- Änderungen an der Bauweise
 - FirstFlush System
 - Änderungen an der Dachkonstruktion
- Zusammenarbeit
 - Selbstständiger Bau von 15 Zisternen
 - Weitreichende Gespräche zur weiteren Zusammenarbeit
 - Erstellen eines Memorandum of understanding
- Erste Gespräche zum Wartungsvertrag
- Besichtigung aller während der ersten zwei Bauphasen gebauten Tanks
- Erste Materialtests

Laufende Bauphase - Zisternen - Aktuelle Projekte



Projektausblick

Projektausblick - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Einbeziehung der Partnerorganisation MAVUNO in weitere Pläne mit dem Ziel:
 - selbständige Abwicklung der nächsten Bau- und Abrechnungsphase
 - längere Laufzeit der Projektphase mit
 - einer größeren Anzahl Zisternen

Projektausblick - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Einbeziehung der Partnerorganisation MAVUNO in weitere Pläne mit dem Ziel:
 - selbständige Abwicklung der nächsten Bau- und Abrechnungsphase
 - längere Laufzeit der Projektphase mit
 - einer größeren Anzahl Zisternen
- Gemeinsame Auswertung der Evaluation

Projektausblick - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Einbeziehung der Partnerorganisation MAVUNO in weitere Pläne mit dem Ziel:
 - selbständige Abwicklung der nächsten Bau- und Abrechnungsphase
 - längere Laufzeit der Projektphase mit
 - einer größeren Anzahl Zisternen
- Gemeinsame Auswertung der Evaluation
- Kontinuierliche Fortführung der Schulungen hinsichtlich:
 - Wasserqualität und
 - Umgang mit den Zisternen

Projektausblick - Zisternen - Aktuelle Projekte

- Einbeziehung der Partnerorganisation MAVUNO in weitere Pläne mit dem Ziel:
 - selbständige Abwicklung der nächsten Bau- und Abrechnungsphase
 - längere Laufzeit der Projektphase mit
 - einer größeren Anzahl Zisternen
- Gemeinsame Auswertung der Evaluation
- Kontinuierliche Fortführung der Schulungen hinsichtlich:
 - Wasserqualität und
 - Umgang mit den Zisternen
- Aufbau eines Wartungssystems
 - Tankbesitzer in Clubs organisieren
 - Regelmäßige Einzahlungen
 - Wartung, Tests, Verbesserungen

Punkt 3/3:

Arbeitsgrundsätze

Zusammenarbeit? - Arbeitsgrundsätze

- Zusammenarbeit vs. Hilfe

„Entwicklungszusammenarbeit“

„Teamwork“

„Hilfe zur Selbsthilfe“

„Angepasste Technologien“

Zusammenarbeit? - Arbeitsgrundsätze

- Zusammenarbeit vs. Hilfe

„Entwicklungszusammenarbeit“

„Teamwork“

„Hilfe zur Selbsthilfe“

„Angepasste Technologien“

Oft gepredigt...

...selten gelebt!

Projektumsetzung

Idee - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

- Idee sollte aus der Region kommen
- Menschen müssen sich des Problems und im Idealfall auch der Lösung bewusst werden
- wenn nicht: starke Ausbildung VOR der Umsetzung notwendig
Sonst keine Akzeptanz

Idee - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

- Idee sollte aus der Region kommen
- Menschen müssen sich des Problems und im Idealfall auch der Lösung bewusst werden
- wenn nicht: starke Ausbildung VOR der Umsetzung notwendig
Sonst keine Akzeptanz
- Gute Vorsätze scheitern oft an
 - scheinbarer Unlogik
 - in unseren Augen falschen Prioritäten
 - Kommunikationsschwierigkeiten auf beiden Seiten

Idee - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

Projektplanung:

Nicht wir wissen, was das Problem ist!

**Die Menschen vor Ort wissen was sie
brauchen UND in welcher Reihenfolge!**

Verantwortung - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

- Nicht nur besser als Vorher
- Menschen müssen damit Leben

Verantwortung - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

- Nicht nur besser als Vorher
- Menschen müssen damit Leben
- Beim Zisternenprojekt:
 - Wasserqualität: Würden wir es trinken?
 - Umgang mit dem Tank
 - Regelmäßige Evaluation der bisherigen Arbeit

Verantwortung - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

- Nicht nur besser als Vorher
- Menschen müssen damit Leben
- Beim Zisternenprojekt:
 - Wasserqualität: Würden wir es trinken?
 - Umgang mit dem Tank
 - Regelmäßige Evaluation der bisherigen Arbeit
- Zu Problemen stehen und sie gemeinsam lösen
 - Oft leider: Wo kein Kläger da kein Richter

Verantwortung:

Keine Sandkastenspiele!

Grenzen der eigenen Fähigkeiten beachten!

Zu Fehlern stehen!

Nachhaltigkeit - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

Einmalige Maßnahme umsetzen vs. langfristigen Prozess anstoßen

- Langfristigen Prozess anstoßen oft schwieriger ermöglicht aber weitreichende Änderungen
- Projektweiterführung ohne Hilfe

Nachhaltigkeit - Projektumsetzung - Arbeitsgrundsätze

Einmalige Maßnahme umsetzen vs. langfristigen Prozess anstoßen

- Langfristigen Prozess anstoßen oft schwieriger ermöglicht aber weitreichende Änderungen
- Projektweiterführung ohne Hilfe
- Beim Zisternenprojekt:
 - Ausbildung
 - Wartungsvertrag
 - Manual
 - Bauanleitung
 - Schrittweise Selbstständigkeit

Nachhaltigkeit:
Sich überflüssig machen!

Zusammenarbeit

Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Gleichberechtigt arbeiten

- Alle Schritte gemeinsam umsetzen
- Bereitschaft zur Kooperation
- Ideen gemeinsam weiter entwickeln
- Zuständigkeiten definieren

Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Gleichberechtigt arbeiten

- Alle Schritte gemeinsam umsetzen
- Bereitschaft zur Kooperation
- Ideen gemeinsam weiter entwickeln
- Zuständigkeiten definieren
- Beim Zisternenprojekt:
 - Manual
 - Löhne
 - Standorte
 - Memorandum of Understanding
 - **Bauaufsicht**

Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Kommunikation:

Viele und lange Gespräche!

Transparenz!

Partnerschaft - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Warum nur einen Partner?

- Gerade starken Partner zu finden, ist oft eine der schwierigsten Aufgaben
- Langfristige Partnerschaft

Partnerschaft - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Warum nur einen Partner?

- Gerade starken Partner zu finden, ist oft eine der schwierigsten Aufgaben
- Langfristige Partnerschaft
- Beim unseren Projekten:
 - Zusammenarbeit seit 2006
 - Langsames Annähern
 - Zusammenarbeit ausweiten
 - Alle Berliner Projekte mit diesem Partner

Unser Partner - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Allgemein:

- Gegründet 1993
- durch Bauern Karagwes
- operiert in 5 Dörfern
- 218 aktive Mitgliedern
(124 weiblich, 94 männlich)



Unser Partner - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

- Natur



Unser Partner - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

- Natur
- Kleinkredit-System



Unser Partner - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

- Natur
- Kleinkredit-System
- Hilfsbedürftige Kinder



Unser Partner - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

- Natur
- Kleinkredit-System
- Hilfsbedürftige Kinder
- Wasserversorgung



Unser Partner - Zusammenarbeit - Arbeitsgrundsätze

Partnerschaft:

Langfristige Zusammenarbeit!

Zusammenarbeit wachsen lassen!

Schwierigkeiten

Schwierigkeiten - Arbeitsgrundsätze

- Tank für Schule in Chonyonyo
 - Regierung enteignet Wassertank
 - Aus Eigennutz willkürlich umgebaut
 - Ohne Sinn und Verstand
 - Konsequenz: Erst mal nie wieder öffentliches Land!

Schwierigkeiten - Arbeitsgrundsätze

- Tank für Schule in Chonyonyo
 - Regierung enteignet Wassertank
 - Aus Eigennutz willkürlich umgebaut
 - Ohne Sinn und Verstand
 - Konsequenz: Erst mal nie wieder öffentliches Land!
- Missverständnisse mit Mavuno
 - Große Loch für Chyonyonyo-Tank
 - College

Schwierigkeiten - Arbeitsgrundsätze

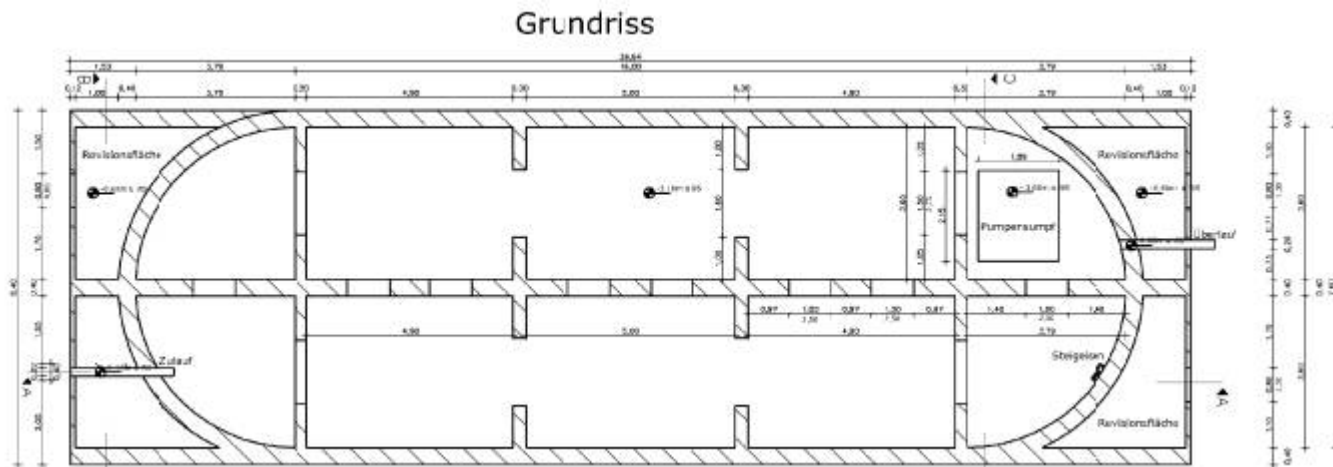
- Tank für Schule in Chonyonyo
 - Regierung enteignet Wassertank
 - Aus Eigennutz willkürlich umgebaut
 - Ohne Sinn und Verstand
 - Konsequenz: Erst mal nie wieder öffentliches Land!
- Missverständnisse mit Mavuno
 - Große Loch für Chyonyonyo-Tank
 - Colledge
- Art der Kommunikation
 - Deutsche SEHR direkt und offensiv
 - Umgang vor Ort beachten um ehrlichen Feedback zu erhalten

Herausforderungen:

- **Transparent Kommunizieren**
- **Kulturellen Hintergrund reflektieren**
 - **AUCH unseren Hintergrund**

Regenwasserversorgung Chonyonyo

- Vollversorgung der Region Chonyonyo in Kagera
- Reichweite: ca. 3000 Personen
- Zeitraum: Mitte 2011 – Mitte 2013
- aktuell: Planung und Vorbereitung der Erkundung



Termine / Kontakte - Die Organisation

- Marko Faber: marko.faber@ingenieure-ohne-grenzen.org
Stephan Dittrich: stephan.dittrich@ingenieure-ohne-grenzen.org
- Infotreffen: jeden zweiten Freitag im Monat, 19.00 Uhr, WiWi-Café (EB 302, TU Berlin)
 - **Nächstes: 09. Juli 2010, 19.00 Uhr**
- Weitere Informationen und Uhrzeit und Ort der Infotreffen unter:

<http://www.ingenieure-ohne-grenzen.org/Regionalgruppen-Arbeitskreise/Berlin>